

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз»

**Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского
месторождения (Западно-Талинского л.у.)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Книга 1. Текстовая часть (начало)

0892УГНТУ-ООС1

Том 8.1.1

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз»

**Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского
месторождения (Западно-Талинского л.у.)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Книга 1. Текстовая часть (начало)

0892УГНТУ-ООС1

Том 8.1.1

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

И.о. технического директора



/ Н.В. Белобородов /

Главный инженер проекта

/ А.М. Гайнуллин /

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
0892УГНТУ-ООС1-С	Содержание тома 8.1.1	1 лист; Изм. 1, 2, 3, 4, 5, 6 (Зам.)
0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Текстовая часть	472 листа; Изм. 1, 2, 3, 4, 5, 6 (Зам.)
		Всего 473 листа

Состав проектной документации представлен отдельным томом.

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шагиева			01.02.21
Н.контр.		Латыпова			01.02.21
ГИП		Гайнуллин			01.02.21

0892УГНТУ-ООС1-С

Содержание тома 8.1.1

Стадия	Лист	Листов
П		1



Содержание

Книга 1

1	Общие положения	7
1.1	Основания для разработки раздела.....	7
1.2	Краткое описание проектируемого объекта	7
2	Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду	13
2.1	Климатическая характеристика	13
2.2	Воздействие объекта на атмосферный воздух.....	24
2.2.1	Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта.....	24
2.2.2	Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при производстве работ.....	24
2.2.3	Воздействие проектируемых объектов на атмосферный воздух и характеристика выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации	122
2.2.4	Определение размеров ориентировочной санитарно-защитной зоны.....	172
2.2.5	Категория объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	173
2.3	Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров.....	173
2.3.1	Краткая характеристика земель района расположения объекта	173
2.3.2	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	189
2.3.3	Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	192
2.3.4	Оценка воздействия на геологическую среду (недра).....	197
2.3.5	Оценка влияния проектируемых сооружений на возможное возникновение или активацию опасных геологических и инженерно-геологических процессов.....	207
2.4	Оценка воздействия на состояние поверхностных вод.....	213
2.4.1	Гидрологические и гидрогеологические условия.....	222
2.4.2	Воздействие в период строительства и рекультивации	228
2.4.3	Воздействие в период эксплуатации	240
2.4.4	Оценка воздействия на состояние подземных вод.....	245
2.5	Воздействие на растительный и животный мир	253
2.5.1	Характеристика существующего состояния растительности покрова	253
2.5.2	Характеристика существующего состояния животного мира.....	259
2.5.3	Характеристика ихтиофауны	263
2.5.4	Оценка воздействия объекта на биоту (растительность, животный мир)	265
2.6	Сведения о видовом и количественном составе отходов, образующихся в периоды строительства, рекультивации и эксплуатации	278
2.7	Сведения о физическом воздействии	290
2.7.1	Воздействие в период производства работ	290

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6	-	Все	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Все	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Разраб.	Шагиева			<i>Миро</i>	01.02.21
Нач.отд.	Дульцева			<i>Дульцева</i>	01.02.21
Н. контр.	Латыпова			<i>Латыпова</i>	01.02.21
ГИП	Гайнуллин			<i>Гайнуллин</i>	01.02.21

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	472
		

2.7.2 Воздействие в период эксплуатации	298
2.7.3 Воздействие электромагнитного поля	317
2.8 Особо охраняемые природные территории	319
2.9 Объекты историко-культурного наследия	322
2.10 Территории традиционного природопользования коренных народов Севера.....	322
2.11 Скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны ТБО	323
2.12 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы	323
2.13 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	325
2.14 Месторождения полезных ископаемых и степень защищенности подземных вод.....	326
2.15 Земли рекреационного назначения	327
2.16 Защитные леса и особо защитные участки леса	327
2.17 Приаэродромные территории	329
2.18 Радиационная обстановка	330
3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта	331
3.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	331
3.2 Мероприятия по оборотному водоснабжению	332
3.3 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	332
3.4 Мероприятия по накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	338
3.4.1 Мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления	349
3.5 Мероприятия по охране недр и подземных вод.....	352
3.5.1 Мероприятия по охране геологической среды.....	354
3.5.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.....	362
3.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, путей их миграции	366
3.7 Мероприятия по минимизации вероятности возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона	371
3.7.1 Сведения по локализации и ликвидации последствий аварий	372
3.8 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и их водосборных площадей, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции	379
3.9 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	389

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

3.9.1 Производственный экологический мониторинг в период строительства и рекультивации	418
3.9.1.1 Цели, задачи и объекты мониторинга	418
3.9.1.2 Программа мониторинга.....	418
3.9.2 Производственный экологический мониторинг в период эксплуатации	446
3.9.2.1 Цели, задачи и объекты мониторинга	446
3.9.2.2 Программа мониторинга.....	446
3.9.3 Мониторинг при возникновении аварийных ситуаций	457
3.10 Мероприятия по снижению воздействия физических факторов	470

Книга 2

4 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	3
4.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.....	3
4.2 Расчет платы за размещение отходов	10
4.3 Компенсационные выплаты	12
4.4 Затраты на проведение экологического мониторинга в период строительства, рекультивации и эксплуатации	13
4.5 Выплаты по возмещению вреда водным биоресурсам (компенсация ущерба)	13
5 Определение перечня ИТС, применимых для объекта проектирования и НДТ, применяемых на объекте проектирования	15
5.1 Определение НДТ, применяемых на объекте проектирования.....	16
5.2 Анализ и оценка соответствия применяемых на объекте проектирования технологических процессов требованиям ИТС и НПА по НДТ	25
5.3 Нормативы допустимых сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), при наличии таких веществ в сбросах загрязняющих веществ	34
5.4 Нормативы допустимых физических воздействий	34
5.5 Обоснования нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	36
6 Оценка воздействия на окружающую среду	37
6.1 Общие сведения о намечаемой хозяйственной деятельности.....	37
6.1.1 Сведения о Заказчике	37
6.1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации	37
6.1.3 Характеристика типа обосновывающей документации: ходатайство (Декларация) о намерениях, обоснование инвестиций, технико-экономическое обоснование (проект), рабочий проект (утверждаемая часть).....	37
6.1.4 Цель и необходимость реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности	38
6.2 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы	

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности.....	38
6.2.1 Вариант 0 (отказ от деятельности).....	38
6.2.2 Вариант 1 (реализация намечаемой хозяйственной деятельности).....	38
6.3 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам.....	39
6.4 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации.....	40
6.5 Характеристика социально-экономических и демографических условий в зоне влияния объекта.....	41
6.6 Характеристика проектируемых объектов.....	44
6.7 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности.....	44
6.8 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	45
6.8.1 Оценка воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду при строительстве.....	46
6.8.2 Оценка воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду при эксплуатации.....	53
6.8.3 Оценка воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду с определением степени, характера, масштаба, зоны распространения воздействий, а также прогнозированием изменений состояния окружающей среды на период строительства и эксплуатации объекта.....	68
6.8.4 Сведения о мероприятиях по снижению возникновения и воздействия аварийных ситуаций.....	70
6.9 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	74
6.10 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.....	75
6.11 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности.....	76
6.12 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.....	77
6.13 Сводная ведомость эколого-экономической оценки проектируемого объекта.....	77
6.14 Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду.....	78
6.15 Результаты оценки воздействия на окружающую среду.....	79
6.16 Резюме нетехнического характера.....	81
Перечень принятых сокращений.....	88
Перечень нормативно-технической документации.....	89
Приложение А (обязательное) Справка ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» по климатологической характеристике и фоновому загрязнению, письмо о получении файла климатических характеристик.....	95
Приложение Б (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в период производства работ.....	98

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №				

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Приложение Б.1 (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в период рекультивации	207
Приложение В (обязательное) Расчет рассеивания загрязняющих веществ при производстве работ	220

Книга 3

Приложение В.1 (обязательное) Расчет рассеивания загрязняющих веществ при рекультивации	2
Приложение В.2 (обязательное) Данные Заказчика	37
Приложение Г (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации	40
Приложение Д (обязательное) Расчет рассеивания загрязняющих веществ при нормальной эксплуатации	76
Приложение Д.1 (рекомендуемое) Расчет рассеивания загрязняющих веществ при проведении ремонтно-аварийных работ	136
Приложение Е (обязательное) Свидетельство HBOC №АО3FQIDR от 02.01.2017	178
Приложение Е.1 (обязательное) Расчет объема поверхностного стока в период строительства и эксплуатации.....	179
Приложение Ж (рекомендуемое) Технические условия на водоотведение и водоснабжение	200
Приложение Ж.1 (рекомендуемое) Договор на оказание транспортных услуг № 20С2636 от 25.11.2020 г.	203
Приложение Ж.2 (рекомендуемое) Паспорт и руководство по эксплуатации станции подготовки питьевой воды «Водопад-50»	233
Приложение Ж.3 (рекомендуемое) Техрегламент участка предварительной подготовки нефти УППН Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз». Протоколы испытаний. Паспорт «Биологических канализационных очистных сооружений»	254
Приложение И (обязательное) Письмо Департамента недропользования и природных ресурсов о наличии(отсутствии) путей миграции животных	308
Приложение И.1 (обязательное) Заключение Федерального государственного бюджетного учреждения науки (ИЭРиЖ УрО РАН)	309
Приложение И.2 (рекомендуемое) Протоколы геоботанического описания	311

Книга 4

Приложение К (рекомендуемое) Письмо ООО ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь ТПП Урайнефтегаз	3
Приложение Л (рекомендуемое) Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»	10
Приложение Л.1 (рекомендуемое) Лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности	25
Приложение М (рекомендуемое) Приказ № 592 от 25.09.2014 г. «О включении объектов размещения отходов в ГРОРО, сведения о объекте размещения отходов»	41
Приложение Н (рекомендуемое) Приказ № 138 от 18.03.2016 г. «О включении объектов размещения отходов в ГРОРО, сведения о объекте размещения отходов»	47

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Приложение П (рекомендуемое) Лицензия регионального оператора ХМАО-Югры АО «Югра-Экология».....	49
Приложение Р (рекомендуемое) Расчет образования отходов в период производства работ	55
Приложение С (рекомендуемое) Расчет образования отходов в период эксплуатации.....	71
Приложение С.1 (рекомендуемое) Справочные данные.....	73
Приложение Т (рекомендуемое) Расчет шумового воздействия в период строительства	111
Приложение Т.1 (рекомендуемое) Расчет шумового воздействия в период рекультивации	124
Приложение У (рекомендуемое) Расчет шумового воздействия в период эксплуатации.....	137
Приложение У.1 (рекомендуемое) Информация по ЭМП трансформаторов	179
Приложение Ф (рекомендуемое) Справка по особо охраняемым природным территориям	183
Приложение Ф.1 (рекомендуемое) Сведения об отсутствии ВБУ	191
Приложение Х (рекомендуемое) Заключение об отсутствии историко-культурного наследия	192
Приложение Ц (рекомендуемое) Письмо Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югра о наличии (отсутствии) ТТП КМНС.....	195
Приложение Ш (рекомендуемое) Справки об отсутствии (наличии) скотомогильников, биотермических ям.....	196
Приложение Ш.1 (рекомендуемое) Письмо Администрации Советского района	198
Приложение Щ (рекомендуемое) Письмо Нижне-Обского бассейнового водного управления, письма Научно-аналитического центра рационального недропользования им. В.И. Шпильмана	199
Приложение Э (рекомендуемое) Заключение Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу	202
Приложение Э.1 (рекомендуемое) Письмо Федерального агентства воздушного транспорта	204
Приложение Э.2 (рекомендуемое) Программа локального и специального мониторинга для Западно-Талинского лицензионного участка	205
Приложение Ю (рекомендуемое) Ориентировочные затраты на проведение экологического мониторинга в период строительства и рекультивации	213
Приложение 1 (рекомендуемое) Заключение ФАР Нижнеобского территориального управления о согласовании осуществления деятельности	215
Приложение 2 (рекомендуемое) Уведомления общественности	219
Приложение 3 (рекомендуемое) Протокол по результатам общественных слушаний. Регистрационный лист участников. Журнал учета замечаний и предложений общественности.....	231
Приложение 4 (рекомендуемое) Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях в период строительства.....	245
Приложение 5 (рекомендуемое) Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях в период эксплуатации	250
Приложение 6 (рекомендуемое) Рыбохозяйственная характеристика	265

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

1 Общие положения

1.1 Основания для разработки раздела

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в составе проектной документации по объекту «Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного первым заместителем генерального директора – главным инженером ТПП «Урайнефтегаз» В.Н. Балыкиным 15.10.2021, представленного в приложении А раздела «Пояснительная записка»;

- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «ГеоИнжиниринг-Тюмень» в июле-декабре 2020 года;

- технических решений других разделов данного проекта.

ООО «Научно-исследовательский и проектный институт Уфимского государственного нефтяного технического университета» имеет право выполнять проектные работы на основании членства в АСРО «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» (регистрационный номер члена в реестре СРО АСРО «БОАП» и дата его регистрации в Едином реестре № СРО-П-Б-0262 от 07.11.2014 г.), что подтверждается выпиской из Реестра членов СРО.

Настоящая часть проекта по экологическому обоснованию намечаемой деятельности выполнена на основании технологической части проекта, с учетом следующей основной нормативной правовой, инструктивно-методической и нормативно-технической документации по охране окружающей среды, представленной в Перечне нормативно-технической документации.

1.2 Краткое описание проектируемого объекта

В административном отношении изыскиваемый объект находится в Советском районе Ханты-Мансийского автономного округа - Югра Тюменской области, Яхлинского месторождения, Западно-Тангинского лицензионного участка, на землях территориального отдела – Советского лесничества, Мулымского у/л., кварталы 60, 61, 62, 79, 80, 81, 82, 96.

Ближайшим к объекту населенным пунктом является пгт Талинка, расположенный в 42-58 км к северо-востоку от участка работ.

Ближайшим крупным городом является Советский, расположенный в 109-112 км к юго-западу от района работ.

Ближайшая железнодорожная станция Верхнекондинская находится в 125 км к юго-западу от района работ, расстояние измерено по федеральной автомобильной дороге Северный широтный коридор.

В геоморфологическом отношении район работ расположен на северо-западе Западно-Сибирской низменности, в пределах Кондинской низменности. Кондинская низменность расположена в бассейне Конды и Иртыша, южнее Северо-Сосьвинской возвышенности. Плоский

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

рельеф изменности местами нарушается вытянутыми в субширотном направлении невысокими гривами.

Тип рельефа аккумулятивный, поверхность субгоризонтальная, слаборасчлененная.

Прилегающая к району работ местность представляет собой волнисто-увалистую возвышенность, пересекаемую многочисленными оврагами, руслами рек и ручьев. Согласно карты природных зон это территория лесной зоны. Древесная растительность представлена зрелым лесом из сосны высотой 12-16 м. Преобладающие почвы – подзолисто-болотные, подзолистые и подзолы.

Рельеф равнинный, уклон рельефа в пределах участка работ не превышает 2°, абсолютные отметки изменяются от 46,00 до 68,00 м БС.

Климат района работ континентальный, характеризующийся быстрой сменой погодных условий, особенно осенью и весной, а также в течение суток. На формирование климата существенное влияние оказывает защищенность территории с запада Уральским хребтом, а также открытость с севера, способствующая беспрепятственному проникновению холодных арктических масс. Немаловажную роль играет равнинный характер местности с большим количеством рек, озер и болот. Зима суровая и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето короткое и сравнительно теплое. Для переходных сезонов (весна, осень) характерны поздние весенние и ранние осенние заморозки.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.1, проектируемые объекты обустройства на кустах №35, 36, 37, 38, 39, 40 предназначены для добычи, сбора и транспорта продукции скважин на Яхлинском месторождении. Продукцией кустов №35, 36, 37, 38, 39, 40 является эмульсия, состоящая из нефти, пластовой воды и попутного нефтяного газа (ПНГ). Добыча осуществляется механизированным способом – погружными электроцентробежными насосными установками (УЭЦН).

Вид строительства – новое строительство.

Продукцией проектируемых скважин является сырая нефть с содержанием пластовой воды и попутного нефтяного газа. Физико-химические свойства попутного нефтяного газа кустов №35, 36, 37, 38, 39, 40 представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Физико-химические свойства попутного нефтяного газа кустов №35, 36, 37, 38, 39, 40

Наименование параметра	Величина параметра
Компонентный состав, % мол.	
- сероводород	отсутствует
- метан	67,27
- этан	8,78
- пропан	12,59

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование параметра	Величина параметра
- изобутан	2,13
- н-бутан	3,21
- изопентан	0,65
- н-пентан	0,58
- гексаны	0,59
- гептаны	0,59
- октаны	-
- остаток C ₉₊	-
- азот	1,22
- двуокись углерода	2,98
Плотность, кг/м ³	1,057
Относительная плотность по воздуху, кг/м ³	0,877

Объекты капитального строительства производственного назначения Яхлинского месторождения предназначены для добычи, сбора и транспорта продукции скважин.

Согласно разделу 0892УГНТУ-П-00000-ИОС1, головной источник электроснабжения кустов скважин: ПС 110/35/6 кВ «Яхлинская».

Источник электроснабжения кустов скважин: ПС 35/10 кВ «Таллинская».

Для электроснабжения кустов скважин предусматривается:

Электроснабжение проектируемого куста №35 предусматривается по двум одноцепным ВЛ-10 кВ:

1) ВЛ-10 кВ №1 на куст №35 протяженностью 3855 м.

Провод принят марки СИП 3 1х120.

2) ВЛ-10 кВ №2 на куст №35 протяженностью 3931 м.

Провод принят марки СИП 3 1х95.

Электроснабжение проектируемого куста №36 предусматривается по двум одноцепным ВЛ-10 кВ отпайкой от ВЛ-10 кВ на куст №35:

1) ВЛ-10 кВ №1 на куст №36 протяженностью 237 м.

Провод принят марки СИП 3 1х120.

2) ВЛ-10 кВ №2 на куст №36 протяженностью 251 м.

Провод принят марки СИП 3 1х95.

Электроснабжение проектируемого куста №40 предусматривается по двум одноцепным ВЛ-10 кВ отпайкой от ВЛ-10 кВ на куст №35:

1) ВЛ-10 кВ №1 на куст №40 протяженностью 5472 м.

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Провод принят марки СИП 3 1x120.

2) КЛ-10 кВ №1 на куст №40 протяженностью 60 м.

Кабель принят марки ПвБПг.

3) ВЛ-10 кВ №2 на куст №40 протяженностью 5446 м.

Провод принят марки СИП 3 1x95.

4) КЛ-10 кВ №2 на куст №40 протяженностью 60 м.

Кабель принят марки ПвБПг.

В соответствии с техническими условиями №133 на электроснабжение: кустовых площадок №37, 38, 39 Яхлинского месторождения Западно-Талинского лицензионного участка источник электроснабжения – проектируемая ПС 35/10 кВ «Талинка».

Электроснабжение проектируемого куста №37 предусматривается по двум одноцепным ВЛ-10 кВ:

1) ВЛ-10 кВ №1 на куст №37 протяженностью 1417 м.

Провод принят марки СИП 3 1x120.

2) Отпайка ВЛ-10 кВ №1 на куст №37 протяженностью 33 м.

Провод принят марки СИП 3 1x120.

3) ВЛ-10 кВ №2 на куст №37 протяженностью 1420 м.

Провод принят марки СИП 3 1x95.

4) Отпайка ВЛ-10 кВ №2 на куст №37 протяженностью 39 м.

Провод принят марки СИП 3 1x95.

Электроснабжение проектируемого куста №38 предусматривается по двум одноцепным ВЛ-10 кВ отпайкой от ВЛ-10 кВ на куст №37:

1) ВЛ-10 кВ №1 на куст №38 протяженностью 4190 м.

Провод принят марки СИП 3 1x120.

2) ВЛ-10 кВ №2 на куст №38 протяженностью 4200 м.

Провод принят марки СИП 3 1x95.

Электроснабжение проектируемого куста №39 предусматривается по двум одноцепным ВЛ-10 кВ отпайкой от ВЛ-10 кВ на куст №38:

1) ВЛ-10 кВ №1 на куст №39 протяженностью 2229 м.

Провод принят марки СИП 3 1x120.

2) Отпайка ВЛ-10 кВ №1 на куст №39 протяженностью 50 м.

Провод принят марки СИП 3 1x120.

3) ВЛ-10 кВ №2 на куст №39 протяженностью 2215 м.

Провод принят марки СИП 3 1x95.

4) Отпайка ВЛ-10 кВ №2 на куст №39 протяженностью 62 м.

Провод принят марки СИП 3 1x95.

Охранная зона проектируемых ВЛ-10 кВ составляет 10 м по обе стороны от крайних проводов ВЛ-10 кВ.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Габариты от нижних проводов ВЛ-10 кВ до земли приняты не менее 6 м при максимальных стрелах провеса, до автодороги – не менее 7 м.

Пересечения ВЛ-10 кВ с проектируемыми и существующими инженерными коммуникациями, естественными преградами выполнены в соответствии с ПУЭ.

Проектируемыми источниками питания и распределительными устройствами на кустах скважин являются комплектные двухтрансформаторные подстанции наружной установки с масляными силовыми трансформаторами мощностью 630 кВА в киосковом исполнении полной заводской готовности и комплектации.

Разделом 0892УГНТУ-ИОС7.2 предусмотрено:

- обустройство двух водозаборных скважин на каждой площадке кустов №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения;
- строительство участков высоконапорного водовода диаметром 114x12 и 89x10 мм от водозаборных скважин до нагнетательных скважин.

Технологическое обустройство водозаборных скважин на площадках кустов №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения предназначено для создания производственной системы, обеспечивающей:

- добычу пресной воды механизированным способом с использованием погружных насосных установок;
- замер дебита пресной воды;
- сбор добываемой пресной воды для дальнейшего использования в системе поддержания пластового давления (ППД) на кустах Яхлинского месторождения. Схема закачки воды из скважины в скважину.

Режим работы насосных станций – круглосуточный, круглогодичный.

Автомобильные дороги для подъездов к кустам скважин запроектированы в проектной документации шифром 0891УГНТУ «Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.). Инженерные коммуникации». Согласно разделу 0891УГНТУ-ТКР1 предусматривается строительство следующих автомобильных дорог:

- автомобильная дорога на куст №35. Начало трассы ПК0+00 принято на существующей автомобильной дороге на скважину 1Р. Конец трассы ПК10+90,06 соответствует площадке куста №35. Протяженность автомобильной дороги на куст №35 составляет 1090,06 м;
- автомобильная дорога на куст №36. Начало трассы ПК0+00 соответствует ПК6+40,64 проектируемой автомобильной дороги на куст №35. Конец трассы ПК34+28,88 соответствует площадке куста №36. Протяженность автомобильной дороги на куст №36 составляет 3428,88 м;
- автомобильная дорога на куст №37. Начало трассы ПК0+00 соответствует ПК31+17,76 проектируемой автомобильной дороги на куст №36. Конец трассы ПК17+69,73 соответствует площадке куста №37. Протяженность автомобильной дороги на куст №37 составляет 1769,73 м;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- автомобильная дорога на куст №38. Начало трассы ПК0+00 соответствует ПК15+68,30 проектируемой автомобильной дороги на куст №37. Конец трассы ПК41+56,91 соответствует площадке куста №38. Протяженность автомобильной дороги на куст №37 составляет 4156,91 м;

- автомобильная дорога на куст №39. Начало трассы ПК0+00 соответствует ПК26+58,20 проектируемой автомобильной дороги на куст №38. Конец трассы ПК23+07,19 соответствует площадке куста №39. Протяженность автомобильной дороги на куст №37 составляет 2307,19 м;

- автомобильная дорога на куст №40. Начало трассы ПК0+00 принято на конце существующего съезда с автомобильной дороги – «Югра» (пгт. Талинка – г. Советский) на км 239+698 (слева). Конец трассы ПК77+03,02 соответствует площадке куста №40. Протяженность автомобильной дороги на куст №40 составляет 7703,02 м.

Согласно СП 37.13330.2012 проектируемые автомобильные дороги относятся:

- в зависимости от характера деятельности предприятия – к автомобильным дорогам заводов, фабрик и т.п.;

- по месту их расположения на предприятии – к межплощадочным;

- по назначению – к основным;

- по срокам использования – к постоянным;

- по объему перевозок – менее 0,35 млн т нетто / год.

Ширина земляного полотна проектируемых автомобильных дорог принята 10 м для пропуска автотранспортных средств габаритами: по длине одиночных автомобилей – до 12 м и автопоездов – до 20 м, по ширине - до 2,6 м, по высоте – до 4 м. Расчетная осевая нагрузка - 100 кН.

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2 Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду

2.1 Климатическая характеристика

Климат района работ континентальный, характеризующийся быстрой сменой погодных условий, особенно осенью и весной, а также в течение суток. На формирование климата существенное влияние оказывает защищённость территории с запада Уральским хребтом, а также открытость с севера, способствующая беспрепятственному проникновению холодных арктических масс. Немаловажную роль играет равнинный характер местности с большим количеством рек, озёр и болот. Зима суровая и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето короткое и сравнительно тёплое. Для переходных сезонов (весна, осень) характерны поздние весенние и ранние осенние заморозки.

Климатическая характеристика для рассматриваемой территории приведена по справочным данным ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» по метеостанции Вонъеган (приложение Г отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям), удовлетворяющей условиям репрезентативности, имеющей однородное физико-географическое положение с объектом работ, в т. ч. схожее широтное положение и расположение на близко расположенной к пойме крупной реки территории (р. Уньюган), а также достаточные ряды наблюдений за метеорологическими параметрами. Метеостанция Вонъеган рекомендована к применению п. 4.10, 4.12 СП 11-103-97.

Температура воздуха. Средняя месячная температура самого холодного в году месяца (январь) - минус 19,4°С, самого теплого (июль) – плюс 17,0°С. Средняя годовая температура воздуха минус 1,4°С. Абсолютная минимальная температура составляет минус 48,0°С, абсолютная максимальная – плюс 34,1°С.

Таблица 2.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-19,4	-17,2	-8,4	-0,4	6,9	14,1	17,0	13,3	7,2	-0,9	-11,4	-17,4	-1,4
Абсолютный минимум												
-48,0	-46,9	-36,6	-27,8	-17,7	-4,9	0,2	-2,5	-9,4	-30,0	-41,9	-48,0	-48,0
Абсолютный максимум												
2,4	6,0	14,0	24,0	30,4	34,0	34,1	32,7	29,5	19,7	7,6	3,8	34,1

Таблица 2.2 - Характеристики температурного режима воздуха

Характеристика	Величина
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-48,0
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	34,1

Изм. № подл.	Изм. №	Взам. Изм. №
Изм.	Копуч.	Лист

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Характеристика	Величина
Средняя минимальная температура воздуха января, °С	-23,0
Средняя из абсолютных минимумов температуры воздуха, °С	-41,1
Средняя максимальная температура воздуха июля, °С	22,6
Средняя из абсолютных максимумов температуры воздуха, °С	31,5
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0.98	-48
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0.92	-46
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0.98	-44
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0.92	-41

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 0°С составляет 199 дней, средняя температура воздуха за этот период – минус 10,6°С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 8°С составляет 252 дней, средняя температура воздуха за этот период – минус 7,6°С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10°С составляет 280 дней, средняя температура воздуха за этот период – минус 6,3°С.

Сведения по датам заморозков и продолжительности безморозного периода приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Дата первого и последнего заморозка в воздухе и продолжительность безморозного периода

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода, дни		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наибольшая	наименьшая
31 V	13 V	22 VI	04 IX	06 VIII	07 X	95	140	64

Таблица 2.4 - Даты перехода средней суточной температуры воздуха через заданные значения и продолжительность периодов с температуры воздуха выше и ниже заданных значений

Характеристика	Температура, °С				
	-10	-5	0	5	10
Переход температуры весной	16 III	04 IV	24 IV	16 V	06 VI
Переход температуры осенью	07 XI	20 X	07 X	25 IX	30 VIII
Число дней с температурой выше заданных пределов	236	199	166	132	85
Число дней с температурой ниже заданных пределов	129	166	199	233	280

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Средняя температура отопительного периода составляет минус 7,6°С, продолжительность – 252 дня. Продолжительность теплого и холодного периодов составляют 166 и 199 дней соответственно.

Температура почвы

На величину промерзания главное влияние оказывает микрорельеф, состав грунтов, высота снежного покрова и его плотность, влажность грунта, защищенность растительностью.

Данные по глубине промерзания грунтов представлены в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

Таблица 2.5 - Значения температуры поверхности почвы, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-21,4	-19,0	-10,0	-2,8	7,4	16,6	19,8	14,8	7,4	-1,5	-12,3	-18,7	-1,6
Абсолютно максимальная температура												
0	0	0	30	46	50	53	49	34	24	7	0	53
Абсолютно минимальная температура												
-50	-50	-43	-31	-20	-10	1	-3	-14	-35	-48	-49	-50

Таблица 2.6 - Средняя месячная температура почвы на глубине 80 и 160 см (по вытяжным термометрам), °С

Температура почвы на глубине	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
80 см	-1,3	-1,9	-2,0	-1,0	0,3	5,9	12,5	12,2	8,3	3,1	0,8	0,0
160 см	0,9	0,3	0,0	0,0	0,2	2,7	8,8	10,2	8,4	4,9	2,5	1,4

Влажность воздуха. Наименьшее значение относительной влажности приходится на май (62 %), наибольшее – на ноябрь (83%). Средняя годовая относительная влажность составляет 75 %.

Таблица 2.7 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
81	79	71	65	62	64	70	77	79	82	83	82	75

Относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца – 56 %.

Относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца – 80 %.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.8 - Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,9	1,0	1,8	2,8	4,5	8,8	12,5	11,1	7,6	4,1	1,8	1,2	4,8

Таблица 2.9 - Средний месячный и годовой дефицит насыщения, гПа

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,2	0,2	0,5	1,1	2,0	5,5	6,9	3,7	1,9	0,6	0,3	0,2	1,9

Атмосферные осадки. Среднее многолетнее годовое количество осадков составляет 552 мм, из них за теплый период года (апрель-октябрь) выпадает 415 мм, за холодный (ноябрь-март) – 137 мм. Суточный максимум осадков составляет 55 мм. Суточный максимум осадков 1 %-й обеспеченности составляет 62 мм.

Таблица 2.10 - Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
27	21	24	38	50	69	77	77	60	44	35	30	552

Таблица 2.11 - Месячное и годовое количество жидких, твердых и смешанных осадков, мм

Вид осадков	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Жидкие	-	-	-	2	58	91	100	100	78	15	-	-	53
Твердые	100	100	99	51	11	-	-	-	3	61	98	100	36
Смешанные	-	-	1	47	31	9	-	-	19	24	2	-	11

Таблица 2.12 - Суточный максимум осадков различной обеспеченности, мм

Обеспеченность, %	63	20	10	5	2	1
Суточный максимум осадков, мм	28	34	41	47	55	62

Таблица 2.13 - Повторяемость случаев выпадения осадков более заданных пределов за сутки в теплый период года, %

Предел осадков, мм	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
более 20	0,1	0,1	0,5	1,3	1,7	0,3	0,1
более 30	-	-	0,1	0,5	0,4	-	-
более 50	-	-	-	-	0,1	-	-

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Снежный покров. В районе работ среднее число дней со снежным покровом составляет 222 дней. Наибольшая высота снежного покрова приходится на апрель – 113 см. Высота снежного покрова 5 %-й обеспеченности по постоянной рейке составляет 99 см.

Таблица 2.14 - Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Декада	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Наибольшая за зиму		
											сред.	макс.	мин.
1		2	10	26	42	50	54	40	6	•	58	72	43
2	*	4	14	30	46	53	54	23	*	-			
3	*	6	20	35	47	54	52	12	*	-			

Место установки рейки – открытый участок
Точка (•) обозначает, что снежный покров наблюдается менее чем в 50 % зим

Таблица 2.15 - Наибольшая месячная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
11	43	68	83	93	97	112	113	95	23

Место установки рейки – открытый участок

Таблица 2.16 - Плотность снежного покрова по снегосъемкам в лесу на последний день декады, кг/м³

Декада	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Средняя плотность при наибольшей декадной высоте
1		-	-	-	-	-	-	220	280		
2		120	160	170	190	200	210	250	320		
3		-	-	-	-	-	220	250	•		

Таблица 2.17 - Запас воды в снежном покрове по снегосъемкам в лесу на последний день декады, мм

Декада	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Наибольшая за зиму		
											сред.	макс.	мин.
1								206	166		238	378	89
2		12	56	99	137	167	195	215	114				
3							210	177					

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.18 - Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Даты образования			Даты разрушения			Даты схода снежного покрова		
				устойчивого снежного покрова								
	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
222	28 IX	07 IX	18 X	09 X	22 IX	02 XI	20 V	22 IV	05 VI	27 V	03 V	18 VI

Таблица 2.19 - Характеристика снежного покрова

Место установки рейки	Наибольшая декадная высота снежного покрова 5 %, см	Максимальный за зиму снегоперенос, м ³ /пог.м
открытое	72	328

Ветровой режим территории района работ характеризуется данными о годовой повторяемости направлений ветра, средней месячной и годовой скоростью, максимальной скоростью и порывами ветра и т.д.

В холодный период в данном районе преобладают южные ветры, в теплый период – северные.

Средняя годовая скорость ветра составляет 3,3 м/с.

Таблица 2.20 - Повторяемость направлений ветра и штилей по периодам года, %

Месяц	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
I	5,4	5,0	5,9	10,4	31,1	17,8	12,7	11,7	17,3
II	7,4	6,1	5,8	8,8	23,7	19,3	15,7	13,2	13,4
III	8,2	6,0	5,9	9,1	23,0	18,5	16,9	12,4	10,2
IV	13,4	7,0	7,4	8,2	17,3	13,6	18,0	15,1	8,7
V	20,3	10,5	7,3	7,2	12,9	10,0	15,0	16,8	7,9
VI	16,8	10,9	9,5	7,4	12,8	9,8	16,3	16,5	11,3
VII	20,9	13,3	8,9	6,1	10,6	8,4	13,9	17,9	16,0
VIII	16,0	9,0	7,7	5,8	12,8	11,9	18,0	18,8	16,9
IX	10,8	8,7	9,7	8,0	15,2	14,6	17,8	15,2	13,1
X	8,8	5,1	4,3	8,0	19,6	18,5	22,6	13,1	9,3
XI	6,4	4,6	5,2	7,1	23,4	21,0	18,7	13,6	13,9
XII	5,3	3,6	3,8	8,7	27,8	21,5	17,2	12,1	16,5
Год	11,6	7,5	6,8	7,9	19,2	15,4	16,9	14,7	12,9

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

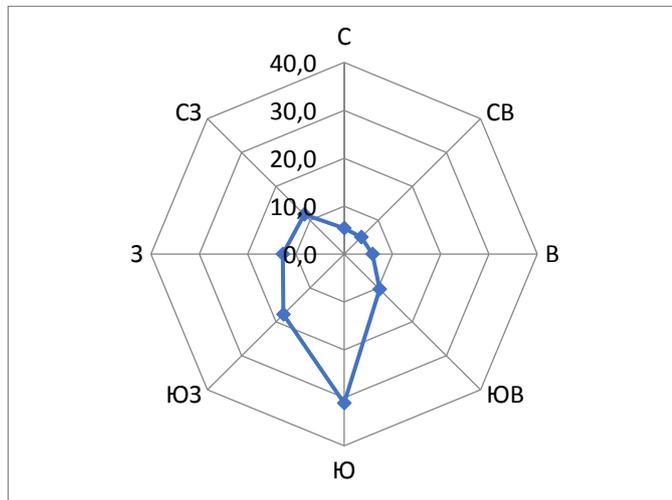


Рисунок 2.1 – Январь (штиль 17,3%)

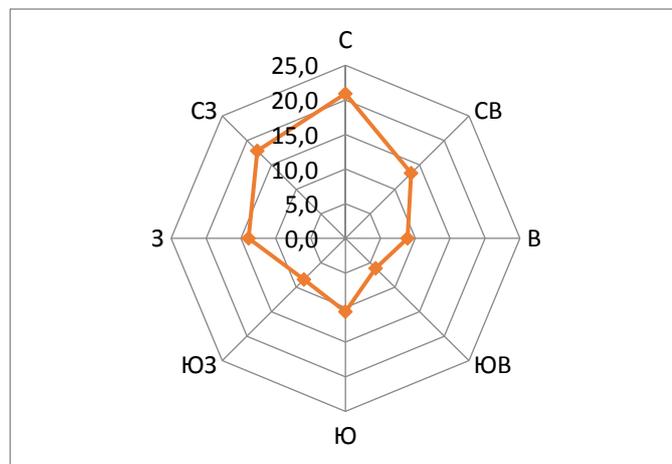


Рисунок 2.2 – Июль (штиль 16,0%)

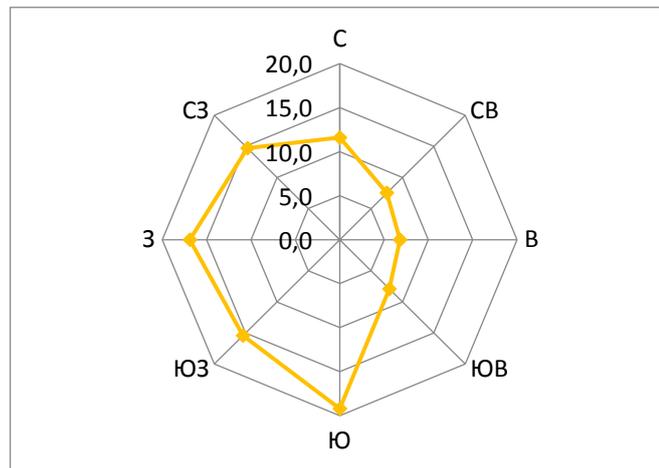


Рисунок 2.3 – Год (штиль 12,9%)

Инва. № подкл.	Взам. Инв. №
Подп. и дата	
Инва. № подкл.	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.21 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,0	2,0	2,4	2,6	2,6	2,4	1,9	1,8	2,1	2,4	2,1	2,0	2,2

Таблица 2.22 - Среднее число дней с ветром более 15 м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,5	1,5	2,3	3,3	2,6	2,8	0,9	0,7	1,4	2,7	1,8	1,9	23,4

Таблица 2.23 - Наибольшее число дней с ветром более 15 м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8	7	11	11	7	9	4	4	6	11	7	9	53

Таблица 2.24 - Характеристики ветрового режима

Характеристика	Величина
Максимальная скорость ветра/ порыв ветра, м/с	14/27
Расчетная максимальная скорость ветра 1 % обеспеченности, м/с	28
Расчетная максимальная скорость ветра 5 % обеспеченности, м/с	24
Расчетная максимальная скорость ветра 10 % обеспеченности, м/с	23
Расчетная максимальная скорость ветра 20 % обеспеченности, м/с	21
Расчетная максимальная скорость ветра 25 % обеспеченности, м/с	20

В холодное время года учащаются случаи низкой облачности, морозящих осадков, туманов – все это способствует образованию гололедно-изморозевых отложений. Число дней с различными явлениями, такие как туман, гроза и другие атмосферные явления приведены в таблице 2.25.

Таблица 2.25 - Число дней с различными явлениями

Число дней	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Туман													
Среднее	1,0	0,4	0,2	1,0	0,7	1,0	1,4	2,1	3,1	2,9	1,2	1,1	16,1
Грозы													
Среднее	-	-	-	0,1	1,9	5,6	6,7	3,6	0,5	0,03	-	-	18,43
Метель													

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Число дней	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	0,2	0,3	0,4	0,5	0,3	0,6	0,6	0,2	3,2	0,2	0,3	0,4	0,5
Гололед													
Среднее	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	-	-	-	-	0,8	0,5	0,03	2,13
Изморозь													
Среднее	10,1	5,3	2,4	0,3	-	-	-	-	0,03	1,0	7,1	9,5	35,73

Значение коэффициента стратификации – 200 (принято согласно Приложения №2 Приказа МПР от 6 июня 2017 года N 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», далее МРР-2017.

Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений:

Гололед: 77 г/м (02-04.05.1978);

Кристаллическая изморозь: 40 г/м (13-18.12.1988, 10-18.11.1990);

Зернистая изморозь: 16 г/м (05-06.03.2009);

Сложное отложение: 32 г/м (12-19.12.2000);

Отложение мокрого снега: 64 г/м (13-14.05.2002).

К опасным гидрометеорологическим процессам на территории строительства согласно приложению В СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» (15.08.1997 г.), относятся только дождь. В таблице 2.26 приведены опасные метеорологические явления по м/с Воньеган согласно приложению В СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» (15.08.1997 г.).

Таблица 2.26 – Опасные метеорологические явления

Опасное метеорологическое явление	Количественные показатели проявления процессов и явлений
Очень сильный ветер	Скорость ветра достигала с порывами 27 м/с (06.06.2006)
Очень сильный снег	За 11 ч 55 мин выпало 27,8 мм (01.05.1978)
Очень сильный дождь	За 9 ч 32 мин выпало 53,1 мм (14.07.1979); За 12 ч выпало 55 мм (03.08.2018)
Сильный мороз	Минимальная температура воздуха достигала: минус 46,9°C (06-10.12.1976); минус 48,0°C (10-12.01.1987)
Аномально холодная погода	Продолжалась 7 дней, отклонение от нормы составило 15-24°C (13-19.12.2009)
Сильная жара	Продолжалась 6 дней, максимальная температура воздуха +33,6°C (24-29.07.1988); Продолжалась 6 дней, максимальная температура воздуха +33,5°C (30.06.-05.07.1989); Продолжалась 5 дней, максимальная температура воздуха +33,0°C (16-20.07.1989); Продолжалась 7 дней, максимальная температура воздуха +33,0°C (11-17.07.1990);

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Опасное метеорологическое явление	Количественные показатели проявления процессов и явлений
Аномально жаркая погода	Продолжалась 5 дней, отклонение от нормы составило 10-13°C (05-09.06.2011 г)
Чрезвычайная пожароопасность (5 класс горимости)	30.05.-08.06.2016 – лесные пожары; 15.07.2017 – лесные пожары; 27.07-03.08.2018 – лесные пожары

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (25.06.2021 г.), по климатическому районированию для строительства территория участка производства работ отнесена к I Д району.

Согласно ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статические параметры климатических факторов для технических целей» (01.07.1981 г.) по воздействию климата на технические изделия и материалы участок производства работ относится к холодному району (I₂).

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (04.06.2017 г.):

- по толщине стенки гололеда территория участка производства работ отнесена к II району (максимальная возможная толщина стенки гололеда 5 мм);

- по весу снегового покрова территория расположена на границе IV и V районов. При расположении объекта проектирования на границе районов, принимается район с наихудшими условиями, то есть V район (расчетное значение веса снегового покрова составляет 2,5 кПа);

- по давлению ветра к I району (нормативное значение ветрового давления 0,23 кПа).

Согласно ПУЭ-7 «Правила устройства электроустановок» (01.01.2003 г.):

- район участка производства работ по ветровому давлению относится ко II району; нормативное ветровое давление равно 500 Па, при скорости ветра 29 м/с;

- район участка производства работ по гололедным нагрузкам относится ко II району с толщиной стенки гололеда 15 мм.

Согласно СП 33.13330.2012 «Расчет на прочность стальных трубопроводов» (01.01.2013 г.) по дорожно-климатическому районированию участок работ относится к 2-й подзоне II зоны (II₂).

Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003» (01.07.2013 г.) участок работ относится ко 2-й (нормальной) зоне влажности.

Самоочищающая способность атмосферы

Основными факторами, определяющими степень способности атмосферы к самоочищению, являются: климатическая характеристика территории: метеопотенциал, ультрафиолетовая радиация, грозы, осадки и растительный покров.

Хорошему самоочищению атмосферы способствуют атмосферные осадки. Осадки вымывают примеси из атмосферного воздуха. Особенно хорошо очищают атмосферу снежные хлопья и мелкий морозящий дождь. По количеству осадков территория строительства относится к зоне избыточного увлажнения. Годовое количество осадков составляет 585 мм, из них 425 мм приходится на теплый период.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
Изм.	Копуч.	Лист

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Разложению загрязняющих веществ в атмосфере способствует солнечная радиация и грозы. Поскольку район работ расположен в северных широтах, сумма солнечной радиации невелика (число часов с солнечной радиацией менее 1700). По этому фактору самоочищающая способность атмосферы ограниченно благоприятная. По фактору количества дней с грозами в год складывается благоприятная ситуация.

Оценка территории по степени благоприятности (самоочищающей способности атмосферы) представлена в таблице 2.27.

Таблица 2.27 – Оценка территории по состоянию воздушного бассейна

Фактор	Показатели	Ед. изм.	Значение показателя для района работ	Оценка степени благоприятности
<i>Климат</i>				
Метеопотенциал	Способность атмосферы рассеивать выбросы	повторяемость инверсии, %	36,7	ограниченно благоприятная
Ультрафиолетовая радиация	Способность разложения в атмосфере вредных веществ	число часов солнечного сияния	1700	ограниченно благоприятная
Грозы		число дней с грозами	24	благоприятная
Осадки	Способность вымывания из атмосферы загрязняющих веществ	годовая сумма осадков, мм	585	благоприятная
<i>Растительность</i>				
Растительный покров	Биологическая продуктивность	лесистость, %	24,2	ограниченно благоприятная

Самоочищающая способность атмосферы определяется в соответствии с методикой по расчету потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА) и по метеорологическому потенциалу атмосферы (МПА).

Потенциал загрязнения атмосферы отражает повторяемость неблагоприятных метеорологических условий, к которым относятся: слабые ветры, приземные инверсии, застои воздуха и другие метеоусловия, способствующие накоплению примесей в приземных слоях атмосферы. Территория месторождения характеризуется умеренным ПЗА.

Метеорологический потенциал атмосферы представляет собой коэффициент, характеризующий преобладание тех или иных процессов (накапливание или рассеивание) в течение года на данной местности.

Согласно расчетным данным, значение метеорологического потенциала атмосферы свидетельствует о том, что в атмосфере преобладают процессы, способствующие как накапливанию, так и рассеиванию вредных примесей.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух

2.2.1 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Оценка качества атмосферного воздуха района работ проведена на основании сопоставления результатов фоновых концентраций основных загрязняющих веществ с нормативами ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания») (28.01.2021 г.).

Ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты в соответствии с письмом Ханты-Мансийского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды центра № 18-12-376/3724 от 02.12.2020 г. (приложение А) и представлены в таблице 2.28.

Таблица 2.28 - Фоновые концентрации C_{ϕ} (мг/м³) вредных веществ

Вещество	Значение фоновых концентраций, мг/м ³
Диоксид азота	0,043
Оксид азота	0,022
Оксид углерода	0,5
Сажа	0,02
Диоксид серы	0,005

Существующий уровень загрязнения атмосферы характеризуется отсутствием превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляют опасности для здоровья местного населения.

2.2.2 Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при производстве работ

Период производства строительного-монтажных работ

В период производства работ загрязнение атмосферного воздуха происходит при проведении следующих работ:

- работа агрегата опрессовочного;
- работа агрегата наполнительного;
- работы мобильного парогенератора;
- работа строительного-монтажной и дорожной техники,

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- сварочные работы,
- покрасочные работы,
- заправка строительной и дорожной техники,
- выемочно-погрузочные работы;
- работа бензопил;
- газовой резки металлов;
- электрошлифовальной машинки.

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве работ приняты согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах и продолжительность работ определена на основании физических объемов работ, эксплуатационной производительности машин и механизмов, и принятых темпов проведения работ.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, общая продолжительность строительства определена с учетом параллельного строительства на кустовых площадках, по продолжительности строительства на кустах скважин 35, 37, 38, 39, 40 и составляет 19,4 мес. (продолжительность строительства на кусте скважин №36 – 18,2 мес.), в том числе подготовительный период – 3 мес.

Перечень и характеристики вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период производства работ представлены в таблице 2.29.

Принятый режим труда и отдыха (РТО):

- продолжительность рабочей смены – 11 ч;
- количество рабочих дней – 26 дней;
- количество смен – одна.

Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период производства работ представлен в таблице 2.29.

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников рассматриваемой площадки, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха, подлежащих нормированию в период строительно-монтажных работ представлен в таблице 2.30.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ приводится в приложении Б.

Параметры выбросов загрязняющих веществ при производстве работ приведены в таблице 2.31.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	5	6
Копуч.	-	-
Лист	Зам.	Зам.
Нарядок	52-23	53-23
Подп.		
Дата	01.11.23	08.11.23

Таблица 2.29 - Перечень и характеристики вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период производства работ

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Куст 35		Куст 36		Куст 37	
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,040000 -	3	0,010624	0,077182	0,010624	0,073064	0,010624	0,077182
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010000 0,001000 0,000050	2	0,000339	0,002466	0,000339	0,002370	0,000339	0,002466
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 0,100000 0,040000	3	1,571052	10,545084	1,571052	9,924983	1,571052	10,545084
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400000 - 0,060000	3	0,255296	1,713574	0,255296	1,612809	0,255296	1,713574
328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150000 0,050000 0,025000	3	0,120906	1,607157	0,120906	1,509745	0,120906	1,607157
330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,050000 -	3	0,240271	1,284135	0,240271	1,209703	0,240271	1,284135
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008000 - 0,002000	2	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 3,000000 3,000000	4	1,760683	10,826441	1,760683	10,184807	1,760683	10,826441
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020000 0,014000 0,005000	2	0,000443	0,003216	0,000443	0,003133	0,000443	0,003216
344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 0,030000 -	2	0,000779	0,005660	0,000779	0,005515	0,000779	0,005660
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 - 0,100000	3	0,046875	0,001916	0,046875	0,001914	0,046875	0,001916
621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,600000 - 0,400000	3	0,052083	0,001063	0,095486	0,000938	0,052083	0,001063
627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020000 - 0,040000	3	0,002605	0,000040	0,002605	0,000040	0,002605	0,000040

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист	26
------	----

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Колуч.	-	Зам.	52-23
Лист		Подп.	
Лист		Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Куст 35		Куст 36		Куст 37	
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,000001 0,000001	1	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100000 - -	3	0,015625	0,000319	0,028646	0,000281	0,015625	0,000319
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 - -	4	0,016049	0,000457	0,019097	0,000434	0,016049	0,000457
1117	1-Метоксипропанол	ОБУВ	0,500000		0,022525	0,000344	0,022525	0,000346	0,022525	0,000344
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,700000		0,008333	0,000170	0,015278	0,000150	0,008333	0,000170
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100000 - -	4	0,010417	0,000213	0,019097	0,000188	0,010417	0,000213
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050000 0,010000 0,003000	2	0,022267	0,034595	0,022267	0,032955	0,022267	0,034595
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,350000 - -	4	0,009644	0,000296	0,013368	0,000279	0,009644	0,000296
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 1,500000 -	4	0,023667	0,088651	0,023667	0,083168	0,023667	0,088651
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000		0,592089	3,020550	0,592089	2,845709	0,592089	3,020550
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,200000		0,005139	0,000078	0,005139	0,000079	0,005139	0,000078
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000000		0,156250	0,005066	0,156250	0,004858	0,156250	0,005066
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000000 - -	4	0,000705	0,000307	0,000705	0,000271	0,000705	0,000307
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,150000 0,075000	3	0,045604	0,027838	0,045604	0,026162	0,045604	0,027838
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,300000 0,100000 -	3	0,000331	0,002401	0,000331	0,002340	0,000331	0,002401

Лист	27
------	----

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	53-23
Подп.	
Дата	08.11.23

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Куст 35		Куст 36		Куст 37	
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,150000 -	3	0,040444	0,017935	0,040444	0,107712	0,040444	0,017699
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040000		0,004800	0,008709	0,004800	0,008173	0,004800	0,008709
Всего веществ: 30					5,035847	29,275868	5,114668	27,642131	5,035847	29,275632
в том числе твердых: 9					0,223830	1,749352	0,223830	1,735085	0,223830	1,749116
жидких/газообразных: 21					4,812017	27,526516	4,890838	25,907046	4,812017	27,526516
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):										
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид									
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород									
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора									
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид									
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород									

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Коп.ч.	Лист	Нр/док	Подп.	Дата
6	-	Зам. 53-23	53-23		08.11.23
5	-	Зам. 52-23	52-23		01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Куст 38		Куст 39		Куст 40		Суммарный выброс загрязняющих веществ т/период
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,040000 -	3	0,010624	0,077182	0,010624	0,077182	0,010624	0,077182	0,458974
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010000 0,001000 0,000050	2	0,000339	0,002466	0,000339	0,002466	0,000339	0,002466	0,014700
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 0,100000 0,040000	3	1,571052	10,545084	1,571052	10,545084	1,571052	10,545084	62,650403
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400000 - 0,060000	3	0,255296	1,713574	0,255296	1,713574	0,255296	1,713574	10,180679
328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150000 0,050000 0,025000	3	0,120906	1,607157	0,120906	1,607157	0,120906	1,607157	9,545530
330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,050000 -	3	0,240271	1,284135	0,240271	1,284135	0,240271	1,284135	7,630378
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008000 - 0,002000	2	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	0,000006
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 3,000000 3,000000	4	1,760683	10,826441	1,760683	10,826441	1,760683	10,826441	64,317012
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020000 0,014000 0,005000	2	0,000443	0,003216	0,000443	0,003216	0,000443	0,003216	0,019213
344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 0,030000 -	2	0,000779	0,005660	0,000779	0,005660	0,000779	0,005660	0,033815
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 - 0,100000	3	0,046875	0,001916	0,046875	0,001916	0,046875	0,001916	0,011494
621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,600000 - 0,400000	3	0,052083	0,001063	0,052083	0,001063	0,052083	0,001063	0,006253

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

Изм.	6
Коп.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Куст 38		Куст 39		Куст 40		Суммарный выброс загрязняющих веществ т/период
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020000 - 0,040000	3	0,002605	0,000040	0,002605	0,000040	0,002605	0,000040	0,000240
703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,000001 0,000001	1	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000023
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100000 - -	3	0,015625	0,000319	0,015625	0,000319	0,015625	0,000319	0,001876
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 - -	4	0,016049	0,000457	0,016049	0,000457	0,016049	0,000457	0,002719
1117	1-Метоксипропанол	ОБУВ	0,500000		0,022525	0,000344	0,022525	0,000344	0,022525	0,000344	0,002066
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,700000		0,008333	0,000170	0,008333	0,000170	0,008333	0,000170	0,001000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100000 - -	4	0,010417	0,000213	0,010417	0,000213	0,010417	0,000213	0,001253
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050000 0,010000 0,003000	2	0,022267	0,034595	0,022267	0,034595	0,022267	0,034595	0,205930
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,350000 - -	4	0,009644	0,000296	0,009644	0,000296	0,009644	0,000296	0,001759
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 1,500000 -	4	0,023667	0,088651	0,023667	0,088651	0,023667	0,088651	0,526423
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000		0,592089	3,020550	0,592089	3,020550	0,592089	3,020550	17,948459
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,200000		0,005139	0,000078	0,005139	0,000078	0,005139	0,000078	0,000469
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000000		0,156250	0,005066	0,156250	0,005066	0,156250	0,005066	0,030188
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000000 - -	4	0,000705	0,000307	0,000705	0,000307	0,000705	0,000307	0,001806

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Нярок	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист	31
------	----

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Куст 38		Куст 39		Куст 40		Суммарный выброс загрязняющих веществ т/период
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,150000 0,075000	3	0,045604	0,027838	0,045604	0,027838	0,045604	0,027838	0,165352
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,300000 0,100000 -	3	0,000331	0,002401	0,000331	0,002401	0,000331	0,002401	0,014345
2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,150000 -	3	0,040444	0,018353	0,040444	0,018280	0,040444	0,018099	0,198078
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040000		0,004800	0,008709	0,004800	0,008709	0,004800	0,008709	0,051718
Всего веществ: 30					5,035847	29,276286	5,035847	29,276213	5,035847	29,276032	174,022161
в том числе твердых: 9					0,223830	1,749770	0,223830	1,749697	0,223830	1,749516	10,482535
жидких/газообразных: 21					4,812017	27,526516	4,812017	27,526516	4,812017	27,526516	163,539626
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):											
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид										
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород										
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора										
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид										
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород										

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

Изм.	6
Коп.	5
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Таблица 2.30 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха, подлежащих нормированию в период строительно-монтажных работ

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Куст 35		Куст 36		Куст 37	
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010000 0,001000 0,000050	2	0,000339	0,002466	0,000339	0,002370	0,000339	0,002466
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 0,100000 0,040000	3	1,435242	2,287999	1,435242	2,178646	1,435242	2,287999
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400000 - 0,060000	3	0,233227	0,371799	0,233227	0,354031	0,233227	0,371799
330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,050000 -	3	0,223267	0,350308	0,223267	0,333638	0,223267	0,350308
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008000 - 0,002000	2	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 3,000000 3,000000	4	1,252045	2,536934	1,252045	2,408054	1,252045	2,536934
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020000 0,014000 0,005000	2	0,000443	0,003216	0,000443	0,003133	0,000443	0,003216
344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 0,030000 -	2	0,000779	0,005660	0,000779	0,005515	0,000779	0,005660
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 - 0,100000	3	0,046875	0,001916	0,046875	0,001914	0,046875	0,001916
621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,600000 - 0,400000	3	0,052083	0,001063	0,095486	0,000938	0,052083	0,001063
627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020000 - 0,040000	3	0,002605	0,000040	0,002605	0,000040	0,002605	0,000040
703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,000001 0,000001	1	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	5	6
Копуч.	-	-
Лист	Зам.	Зам.
№док	52-23	53-23
Подп.		
Дата	01.11.23	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Куст 35		Куст 36		Куст 37	
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100000 - -	3	0,015625	0,000319	0,028646	0,000281	0,015625	0,000319
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 - -	4	0,016049	0,000457	0,019097	0,000434	0,016049	0,000457
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100000 - -	4	0,010417	0,000213	0,019097	0,000188	0,010417	0,000213
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050000 0,010000 0,003000	2	0,022267	0,034595	0,022267	0,032955	0,022267	0,034595
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,350000 - -	4	0,009644	0,000296	0,013368	0,000279	0,009644	0,000296
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 1,500000 -	4	0,007000	0,050844	0,007000	0,047699	0,007000	0,050844
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000		0,538111	0,830280	0,538111	0,790920	0,538111	0,830280
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,200000		0,005139	0,000078	0,005139	0,000079	0,005139	0,000078
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000000		0,156250	0,005066	0,156250	0,004858	0,156250	0,005066
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000000 - -	4	0,000705	0,000307	0,000705	0,000271	0,000705	0,000307
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,150000 0,075000	3	0,045604	0,027838	0,045604	0,026162	0,045604	0,027838
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,300000 0,100000 -	3	0,000331	0,002401	0,000331	0,002340	0,000331	0,002401
2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,150000 -	3	0,040444	0,017935	0,040444	0,107712	0,040444	0,017699
Всего веществ: 25					4,114493	6,532035	4,186370	6,302462	4,114493	6,531799
в том числе твердых: 6					0,087500	0,056304	0,087500	0,144103	0,087500	0,056068

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Колуч.	-	Зам.	52-23
Лист		Лист	01.11.23
Подп.		Дата	08.11.23

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Куст 35		Куст 36		Куст 37	
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
жидких/газообразных: 19					4,026993	6,475731	4,098870	6,158359	4,026993	6,475731
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид									
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород									
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора									
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид									
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород									

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Куст 38		Куст 39		Куст 40		Суммарный выброс загрязняющих веществ т/период
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010000 0,001000 0,000050	2	0,000339	0,002466	0,000339	0,002466	0,000339	0,002466	0,014700
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 0,100000 0,040000	3	1,435242	2,287999	1,435242	2,287999	1,435242	2,287999	13,618641
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400000 - 0,060000	3	0,233227	0,371799	0,233227	0,371799	0,233227	0,371799	2,213026
330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,050000 -	3	0,223267	0,350308	0,223267	0,350308	0,223267	0,350308	2,085178
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008000 - 0,002000	2	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	0,000006
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 3,000000 3,000000	4	1,252045	2,536934	1,252045	2,536934	1,252045	2,536934	15,092724

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист	34
------	----

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

Изм.	5	6
Копуч.	-	-
Лист	Зам.	Зам.
№док	52-23	53-23
Подп.		
Дата	01.11.23	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Куст 38		Куст 39		Куст 40		Суммарный выброс загрязняющих веществ т/период
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020000 0,014000 0,005000	2	0,000443	0,003216	0,000443	0,003216	0,000443	0,003216	0,019213
344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 0,030000 -	2	0,000779	0,005660	0,000779	0,005660	0,000779	0,005660	0,033815
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 - 0,100000	3	0,046875	0,001916	0,046875	0,001916	0,046875	0,001916	0,011494
621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,600000 - 0,400000	3	0,052083	0,001063	0,052083	0,001063	0,052083	0,001063	0,006253
627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020000 - 0,040000	3	0,002605	0,000040	0,002605	0,000040	0,002605	0,000040	0,000240
703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,000001 0,000001	1	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000002	0,000004	0,000023
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100000 - -	3	0,015625	0,000319	0,015625	0,000319	0,015625	0,000319	0,001876
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 - -	4	0,016049	0,000457	0,016049	0,000457	0,016049	0,000457	0,002719
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100000 - -	4	0,010417	0,000213	0,010417	0,000213	0,010417	0,000213	0,001253
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050000 0,010000 0,003000	2	0,022267	0,034595	0,022267	0,034595	0,022267	0,034595	0,205930
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,350000 - -	4	0,009644	0,000296	0,009644	0,000296	0,009644	0,000296	0,001759
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 1,500000 -	4	0,007000	0,050844	0,007000	0,050844	0,007000	0,050844	0,301919
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000		0,538111	0,830280	0,538111	0,830280	0,538111	0,830280	4,942320

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

Изм.	6
Коп.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

код	наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Куст 38		Куст 39		Куст 40		Суммарный выброс загрязняющих веществ т/период
					г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
2750	Сольвент нефтяной	ОБУВ	0,200000		0,005139	0,000078	0,005139	0,000078	0,005139	0,000078	0,000469
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000000		0,156250	0,005066	0,156250	0,005066	0,156250	0,005066	0,030188
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000000 - -	4	0,000705	0,000307	0,000705	0,000307	0,000705	0,000307	0,001806
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,150000 0,075000	3	0,045604	0,027838	0,045604	0,027838	0,045604	0,027838	0,165352
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,300000 0,100000 -	3	0,000331	0,002401	0,000331	0,002401	0,000331	0,002401	0,014345
2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,150000 -	3	0,040444	0,018353	0,040444	0,018280	0,040444	0,018099	0,198078
Всего веществ: 25					4,114493	6,532453	4,114493	6,532380	4,114493	6,532199	38,963327
в том числе твердых: 6					0,087500	0,056722	0,087500	0,056649	0,087500	0,056468	0,426313
жидких/газообразных: 19					4,026993	6,475731	4,026993	6,475731	4,026993	6,475731	38,537014
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид										
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород										
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора										
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид										
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород										

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	53-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Таблица 2.31 - Параметры выбросов загрязняющих веществ при производстве работ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
Куст 35										
Труба (агрегат опрессовочный)	5501	1,5	0,15	54,90452	0,97024	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3754666	0,6336000
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0610133	0,1029600
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0244444	0,0396000
							0330	Сера диоксид	0,0586667	0,0990000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3031111	0,5148000
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0058667	0,0099000
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1417778	0,2376000
Труба (агрегат наполнительный)	5502	2,5	0,15	82,89548	1,46488	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6186666	0,9542400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,1550640
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0402778	0,0596400
							0330	Сера диоксид	0,0966667	0,1491000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4994444	0,7753200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000010	0,0000016
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0096667	0,0149100
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2336111	0,3578400

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Коп.ч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	08.11.23
Лист	01.11.23
Лист	
Лист	

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист	38
------	----

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
Труба (парогенераторная установка)	5503	5,6	0,15	51,41471	0,90857	400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4309334	0,6262400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0700267	0,1017640
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280556	0,0391400
							0330	Сера диоксид	0,0673333	0,0978500
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,3478889	0,5088200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0067333	0,0097850
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1627222	0,2348400
Неорганизованные выбросы (тяжелая техника)	6501п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1349218	8,2529140
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219248	1,3410980
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280167	1,4683160
							0330	Сера диоксид	0,0168178	0,9330400
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,5065822	8,2809290
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0166667	0,0378070
Неорганизованные выбросы (внутренний проезд)	6502п	2,0	0,057	63,52	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008889	0,0041710
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001444	0,0006770

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Коп.	-	Зам.	52-23
Лист		Зам.	01.11.23
Лист		Подп.	
Лист		Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001111	0,0004610
							0330	Сера диоксид	0,0001861	0,0007870
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0020556	0,0085780
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,0014520
Неорганизованные выбросы (сварочные работы)	6503	5	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0025240	0,0183370
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002172	0,0015780
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007083	0,0051460
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001151	0,0008360
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078507	0,0570340
							0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004427	0,0032160
							0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0007792	0,0056600
							2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	0,0003306	0,0024010
Неорганизованные выбросы (выемочно-погрузочные работы)	6506	2	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	0,0404444	0,0179350
Неорганизованные выбросы (работа бензопил)	6507	2	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,0058110
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,0009440
							0330	Сера диоксид	0,0006000	0,0043580
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0800000	0,5810690

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Коп.	-	Зам.	52-23
Лист		Подп.	
Лист		Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист	40
------	----

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			код	Загрязняющее вещество наименование	Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)			г/с	т/период
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0070000	0,0508440
Неорганизованные выбросы (резка металлов)	6508	2	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0081000	0,0588450
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001222	0,0008880
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0086667	0,0629620
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014083	0,0102310
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0137500	0,0998910
Неорганизованные выбросы (электрошлифовальная машинка)	6549	2	-	-	-	-	2902	Взвешенные вещества	0,0152000	0,0275790
							2930	Пыль абразивная	0,0048000	0,0087090
Неорганизованные выбросы (лакокрасочные работы)	6504	2	-	-	-	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0468750	0,0019160
							0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0520833	0,0010630
							0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0026045	0,0000400
							1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0156250	0,0003190
							1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0160491	0,0004570
							1117	1-Метоксипропанол	0,0225250	0,0003440
							1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,0083333	0,0001700
							1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0104167	0,0002130

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Кол-во	-	Зам.	52-23
Лист		Зам.	01.11.23
Лист		Зам.	
Подп.		Зам.	
Дата		Зам.	

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0096435	0,0002960
							2750	Сольвент нафта	0,0051385	0,0000780
							2752	Уайт-спирит	0,1562500	0,0050660
							2902	Взвешенные вещества	0,0304042	0,0002590
Неорганизованные работы (заправка техники)	6505	2	-	-	-	-	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000020	0,0000010
							2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на C)	0,0007045	0,0003070
Куст 37										
Труба (агрегат опрессовочный)	5504	1,5	0,15	54,90452	0,97024	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3754666	0,6336000
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0610133	0,1029600
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0244444	0,0396000
							0330	Сера диоксид	0,0586667	0,0990000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,3031111	0,5148000
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0058667	0,0099000
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1417778	0,2376000
Труба (агрегат наполнительный)	5505	2,5	0,15	82,89548	1,46488	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6186666	0,9542400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,1550640

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0402778	0,0596400
							0330	Сера диоксид	0,0966667	0,1491000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4994444	0,7753200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000010	0,0000016
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0096667	0,0149100
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2336111	0,3578400
Труба (парогенераторная установка)	5506	5,6	0,15	51,41471	0,90857	400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4309334	0,6262400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0700267	0,1017640
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280556	0,0391400
							0330	Сера диоксид	0,0673333	0,0978500
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3478889	0,5088200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0067333	0,0097850
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1627222	0,2348400
Неорганизованные выбросы (тяжелая техника)	6509п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1349218	8,2529140
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219248	1,3410980
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280167	1,4683160

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0330	Сера диоксид	0,0168178	0,9330400
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5065822	8,2809290
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0166667	0,0378070
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0536444	2,1888180
Неорганизованные выбросы (внутренний проезд)	6510п	2,0	0,057	63,52	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008889	0,0041710
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001444	0,0006770
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001111	0,0004610
							0330	Сера диоксид	0,0001861	0,0007870
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0020556	0,0085780
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,0014520
Неорганизованные выбросы (сварочные работы)	6511	5	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0025240	0,0183370
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002172	0,0015780
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007083	0,0051460
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001151	0,0008360
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078507	0,0570340
							0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004427	0,0032160
							0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0007792	0,0056600

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Коп.	5	Зам.	52-23
Лист		Лист	01.11.23
Подп.		Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	0,0003306	0,0024010
Неорганизованные выбросы (лакокрасочные работы)	6512	2	-	-	-	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0468750	0,0019160
							0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0520833	0,0010630
							0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0026045	0,0000400
							1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0156250	0,0003190
							1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0160491	0,0004570
							1117	1-Метоксипропанол	0,0225250	0,0003440
							1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,0083333	0,0001700
							1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0104167	0,0002130
							1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0096435	0,0002960
							2750	Сольвент нафта	0,0051385	0,0000780
							2752	Уайт-спирит	0,1562500	0,0050660
							2902	Взвешенные вещества	0,0304042	0,0002590
Неорганизованные работы (заправка техники)	6513	2	-	-	-	-	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000020	0,0000010
							2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на C)	0,0007045	0,0003070
Неорганизованные выбросы (выемочно-погрузочные работы)	6514	2	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	0,0404444	0,0176990

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Кол-во	-	Зам.	52-23
Лист		Лист	01.11.23
Подп.		Подп.	
Дата		Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период	
Неорганизованные выбросы (работа бензопил)	6515	2	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,0058110	
								0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,0009440
								0330	Сера диоксид	0,0006000	0,0043580
								0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0800000	0,5810690
								2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0070000	0,0508440
Неорганизованные выбросы (резка металлов)	6516	2	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0081000	0,0588450	
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001222	0,0008880	
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0086667	0,0629620	
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014083	0,0102310	
Неорганизованные выбросы (электрошлифовальная машинка)	6550	2	-	-	-	-	2902	Взвешенные вещества	0,0152000	0,0275790	
							2930	Пыль абразивная	0,0048000	0,0087090	
Куст 38											
Труба (агрегат опрессовочный)	5507	1,5	0,15	54,90452	0,97024	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3754666	0,6336000	
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0610133	0,1029600	
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0244444	0,0396000	

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Кол-во	-	Зам.	52-23
Лист		Подп.	
Дата	08.11.23		

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0330	Сера диоксид	0,0586667	0,0990000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3031111	0,5148000
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0058667	0,0099000
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1417778	0,2376000
Труба (агрегат наполнительный)	5508	2,5	0,15	82,89548	1,46488	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6186666	0,9542400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,1550640
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0402778	0,0596400
							0330	Сера диоксид	0,0966667	0,1491000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4994444	0,7753200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000010	0,0000016
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0096667	0,0149100
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2336111	0,3578400
Труба (парогенераторная установка)	5509	5,6	0,15	51,41471	0,90857	400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4309334	0,6262400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0700267	0,1017640
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280556	0,0391400
							0330	Сера диоксид	0,0673333	0,0978500

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	Подп.
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3478889	0,5088200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0067333	0,0097850
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1627222	0,2348400
Неорганизованные выбросы (тяжелая техника)	6517п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1349218	8,2529140
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219248	1,3410980
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280167	1,4683160
							0330	Сера диоксид	0,0168178	0,9330400
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5065822	8,2809290
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0166667	0,0378070
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0536444	2,1888180
Неорганизованные выбросы (внутренний проезд)	6518п	2,0	0,057	63,52	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008889	0,0041710
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001444	0,0006770
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001111	0,0004610
							0330	Сера диоксид	0,0001861	0,0007870
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0020556	0,0085780
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,0014520

Лист	47
------	----

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Копч.	-	Зам.	52-23
Лист		Зам.	01.11.23
Подп.		Зам.	08.11.23
Дата		Зам.	

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период	
Неорганизованные выбросы (сварочные работы)	6519	5	-	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0025240	0,0183370
								0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002172	0,0015780
								0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007083	0,0051460
								0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001151	0,0008360
								0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078507	0,0570340
								0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004427	0,0032160
								0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0007792	0,0056600
								2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	0,0003306	0,0024010
Неорганизованные выбросы (лакокрасочные работы)	6520	2	-	-	-	-	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0468750	0,0019160
								0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0520833	0,0010630
								0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0026045	0,0000400
								1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0156250	0,0003190
								1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0160491	0,0004570
								1117	1-Метоксипропанол	0,0225250	0,0003440
								1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,0083333	0,0001700
								1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0104167	0,0002130
							1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0096435	0,0002960	

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Кол-во	-	Зам.	52-23
Лист		Подп.	
Дата	08.11.23	Дата	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							2750	Сольвент нафта	0,0051385	0,0000780
							2752	Уайт-спирит	0,1562500	0,0050660
							2902	Взвешенные вещества	0,0304042	0,0002590
Неорганизованные работы (заправка техники)	6521	2	-	-	-	-	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000020	0,0000010
							2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на C)	0,0007045	0,0003070
Неорганизованные выбросы (выемочно-погрузочные работы)	6522	2	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	0,0404444	0,0183530
Неорганизованные выбросы (работа бензопил)	6523	2	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,0058110
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,0009440
							0330	Сера диоксид	0,0006000	0,0043580
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0800000	0,5810690
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0070000	0,0508440
Неорганизованные выбросы (резка металлов)	6524	2	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0081000	0,0588450
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001222	0,0008880
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0086667	0,0629620
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014083	0,0102310
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0137500	0,0998910

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

Изм.	6
Коп.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	08.11.23
Дата	01.11.23

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
Неорганизованные выбросы (электрошлифовальная машинка)	6551	2	-	-	-	-	2902	Взвешенные вещества	0,0152000	0,0275790
							2930	Пыль абразивная	0,0048000	0,0087090
Куст 39										
Труба (агрегат опрессовочный)	5510	1,5	0,15	54,90452	0,97024	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3754666	0,6336000
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0610133	0,1029600
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0244444	0,0396000
							0330	Сера диоксид	0,0586667	0,0990000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3031111	0,5148000
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0058667	0,0099000
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1417778	0,2376000
Труба (агрегат наполнительный)	5511	2,5	0,15	82,89548	1,46488	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6186666	0,9542400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,1550640
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0402778	0,0596400
							0330	Сера диоксид	0,0966667	0,1491000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4994444	0,7753200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000010	0,0000016

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Копуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0096667	0,0149100
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2336111	0,3578400
Труба (парогенераторная установка)	5512	5,6	0,15	51,41471	0,90857	400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4309334	0,6262400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0700267	0,1017640
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280556	0,0391400
							0330	Сера диоксид	0,0673333	0,0978500
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,3478889	0,5088200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0067333	0,0097850
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1627222	0,2348400
Неорганизованные выбросы (тяжелая техника)	6525	-	0,1	20,64	0,1621062	100	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1349218	8,2529140
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219248	1,3410980
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280167	1,4683160
							0330	Сера диоксид	0,0168178	0,9330400
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,5065822	8,2809290
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0166667	0,0378070
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0536444	2,1888180

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

Изм.	6
Коп.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	08.11.23
Лист	01.11.23
Лист	

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
Неорганизованные выбросы (внутренний проезд)	6526	-	0,1	20,64	0,1621062	100	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008889	0,0041710
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001444	0,0006770
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001111	0,0004610
							0330	Сера диоксид	0,0001861	0,0007870
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0020556	0,0085780
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,0014520
							0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0025240	0,0183370
Неорганизованные выбросы (сварочные работы)	6527	5	-	-	-	-	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002172	0,0015780
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007083	0,0051460
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001151	0,0008360
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0078507	0,0570340
							0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004427	0,0032160
							0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0007792	0,0056600
							2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	0,0003306	0,0024010
Неорганизованные выбросы (лакокрасочные работы)	6528	2	-	-	-	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0468750	0,0019160
							0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0520833	0,0010630

Лист	52
------	----

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0026045	0,0000400
							1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0156250	0,0003190
							1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0160491	0,0004570
							1117	1-Метоксипропанол	0,0225250	0,0003440
							1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,0083333	0,0001700
							1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0104167	0,0002130
							1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0096435	0,0002960
							2750	Сольвент нефти	0,0051385	0,0000780
							2752	Уайт-спирит	0,1562500	0,0050660
							2902	Взвешенные вещества	0,0304042	0,0002590
Неорганизованные работы (заправка техники)	6529	2	-	-	-	-	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000020	0,0000010
							2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на C)	0,0007045	0,0003070
Неорганизованные выбросы (выемочно-погрузочные работы)	6530	2	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	0,0404444	0,0182800
Неорганизованные выбросы (работа бензопил)	6531	2	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,0058110
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,0009440
							0330	Сера диоксид	0,0006000	0,0043580
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0800000	0,5810690

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Коп.	5	Зам.	52-23
Лист		Лист	
Подп.		Подп.	
Дата		Дата	

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист 54

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°С)	код	наименование	г/с	т/период
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0070000	0,0508440
Неорганизованные выбросы (резка металлов)	6532	2	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0081000	0,0588450
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001222	0,0008880
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0086667	0,0629620
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014083	0,0102310
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0137500	0,0998910
Неорганизованные выбросы (электрошлифовальная машинка)	6552	2	-	-	-	-	2902	Взвешенные вещества	0,0152000	0,0275790
							2930	Пыль абразивная	0,0048000	0,0087090
Куст 40										
Труба (агрегат опрессовочный)	5513	1,5	0,15	54,90452	0,97024	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3754666	0,6336000
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0610133	0,1029600
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0244444	0,0396000
							0330	Сера диоксид	0,0586667	0,0990000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3031111	0,5148000
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0058667	0,0099000
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1417778	0,2376000

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам.
Подл.	53-23
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Зам.	53-23
Зам.	52-23
Дата	01.11.23
Лист	55

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
Труба (агрегат наполнительный)	5514	2,5	0,15	82,89548	1,46488	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6186666	0,9542400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,1550640
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0402778	0,0596400
							0330	Сера диоксид	0,0966667	0,1491000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4994444	0,7753200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000010	0,0000016
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0096667	0,0149100
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2336111	0,3578400
Труба (парогенераторная установка)	5515	5,6	0,15	51,41471	0,90857	400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4309334	0,6262400
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0700267	0,1017640
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280556	0,0391400
							0330	Сера диоксид	0,0673333	0,0978500
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3478889	0,5088200
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	0,0000011
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0067333	0,0097850
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1627222	0,2348400
Неорганизованные выбросы (тяжелая техника)	6533п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1349218	8,2529140

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

Изм.	6
Копч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	01.11.23
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219248	1,3410980
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280167	1,4683160
							0330	Сера диоксид	0,0168178	0,9330400
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5065822	8,2809290
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0166667	0,0378070
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0536444	2,1888180
Неорганизованные выбросы (внутренний проезд)	6534п	2,0	0,057	63,52	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008889	0,0041710
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001444	0,0006770
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001111	0,0004610
							0330	Сера диоксид	0,0001861	0,0007870
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0020556	0,0085780
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,0014520
Неорганизованные выбросы (сварочные работы)	6535	5	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0025240	0,0183370
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002172	0,0015780
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007083	0,0051460
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001151	0,0008360
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078507	0,0570340

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	Подп.
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004427	0,0032160
							0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0007792	0,0056600
							2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	0,0003306	0,0024010
Неорганизованные выбросы (лакокрасочные работы)	6536	2	-	-	-	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0468750	0,0019160
							0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0520833	0,0010630
							0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0026045	0,0000400
							1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0156250	0,0003190
							1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0160491	0,0004570
							1117	1-Метоксипропанол	0,0225250	0,0003440
							1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,0083333	0,0001700
							1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0104167	0,0002130
							1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0096435	0,0002960
							2750	Сольвент нафта	0,0051385	0,0000780
							2752	Уайт-спирит	0,1562500	0,0050660
							2902	Взвешенные вещества	0,0304042	0,0002590
Неорганизованные работы (заправка техники)	6537	2	-	-	-	-	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000020	0,0000010
							2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на C)	0,0007045	0,0003070

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Подп.	52-23
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
Неорганизованные выбросы (выемочно-погрузочные работы)	6538	2	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	0,0404444	0,0180990
Неорганизованные выбросы (работа бензопил)	6539	2	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,0058110
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,0009440
							0330	Сера диоксид	0,0006000	0,0043580
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0800000	0,5810690
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0070000	0,0508440
Неорганизованные выбросы (резка металлов)	6540	2	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0081000	0,0588450
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001222	0,0008880
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0086667	0,0629620
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014083	0,0102310
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0137500	0,0998910
Неорганизованные выбросы (электрошлифовальная машинка)	6553	2	-	-	-	-	2902	Взвешенные вещества	0,0152000	0,0275790
							2930	Пыль абразивная	0,0048000	0,0087090
Куст 36										
Труба (агрегат опрессовочный)	5516	1,5	0,15	54,90452	0,97024	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3754666	0,6048000
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0610133	0,0982800

Лист	58
------	----

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	Подп.
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0244444	0,0378000
							0330	Сера диоксид	0,0586667	0,0945000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3031111	0,4914000
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,0000010
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0058667	0,0094500
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1417778	0,2268000
Труба (агрегат наполнительный)	5517	2,5	0,15	82,89548	1,46488	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6186666	0,9081600
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,1475760
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0402778	0,0567600
							0330	Сера диоксид	0,0966667	0,1419000
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4994444	0,7378800
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000010	0,0000016
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0096667	0,0141900
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2336111	0,3405600
Труба (парогенераторная установка)	5518	5,6	0,15	51,41471	0,90857	400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4309334	0,5961600
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0700267	0,0968760
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280556	0,0372600

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0330	Сера диоксид	0,0673333	0,0931500
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3478889	0,4843800
							0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	0,0000010
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0067333	0,0093150
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1627222	0,2235600
Неорганизованные выбросы (тяжелая техника)	6541п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1349218	7,7424240
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219248	1,2581430
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280167	1,3774930
							0330	Сера диоксид	0,0168178	0,8753260
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5065822	7,7687060
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0166667	0,0354690
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0536444	2,0534270
Неорганизованные выбросы (внутренний проезд)	6542п	2,0	0,057	63,52	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008889	0,0039130
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001444	0,0006350
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001111	0,0004320
							0330	Сера диоксид	0,0001861	0,0007390
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0020556	0,0080470

Лист	60
------	----

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

Изм.	6
Коп.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист	61
------	----

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			код	Загрязняющее вещество наименование	Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)			г/с	т/период
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003333	0,0013620
Неорганизованные выбросы (сварочные работы)	6543	5	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0025240	0,0178640
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002172	0,0015370
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007083	0,0050130
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001151	0,0008150
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078507	0,0555640
							0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004427	0,0031330
							0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0007792	0,0055150
							2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	0,0003306	0,0023400
Неорганизованные выбросы (лакокрасочные работы)	6544	2	-	-	-	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0468750	0,0019140
							0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0954861	0,0009380
							0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0026045	0,0000400
							1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0286458	0,0002810
							1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0190972	0,0004340
							1117	1-Метоксипропанол	0,0225250	0,0003460
							1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,0152778	0,0001500
							1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0190972	0,0001880

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	01.11.23
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0133681	0,0002790
							2750	Сольвент нафта	0,0051385	0,0000790
							2752	Уайт-спирит	0,1562500	0,0048580
							2902	Взвешенные вещества	0,0304042	0,0002790
Неорганизованные работы (заправка техники)	6545	2	-	-	-	-	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000020	0,0000010
							2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на C)	0,0007045	0,0002710
Неорганизованные выбросы (выемочно-погрузочные работы)	6546	2	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,0404444	0,1077120
Неорганизованные выбросы (работа бензопил)	6547	2	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,0054510
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,0008860
							0330	Сера диоксид	0,0006000	0,0040880
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0800000	0,5451260
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0070000	0,0476990
Неорганизованные выбросы (резка металлов)	6548	2	-	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0081000	0,0552000
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001222	0,0008330
							0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0086667	0,0590620
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014083	0,0095980

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/период
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0137500	0,0937040
Неорганизованные выбросы (электрошлифовальная машинка)	6554	2	-	-	-	-	2902	Взвешенные вещества	0,0152000	0,0258830
							2930	Пыль абразивная	0,0048000	0,0081730

5501-5518, 6501п-6554 – номера источников приняты в рамках данного раздела

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

С целью определения влияния загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по унифицированной программе расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.70), разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) и согласованной ГГО им. Воейкова, в соответствии с методикой в соответствии с методикой «Методы расчетов выбросов вредных (загрязняющих) веществ, в атмосферном воздухе», утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Ближайшим к объекту населенным пунктом является пгт Талинка, расположенный в 42-58 км к северо-востоку от участка работ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 500 м, размер расчетной площадки 29500x28500 м.

Расчет рассеивания проведен для одновременной работы агрегата опрессовочного (ист. № 5501, 5504, 5507, 5510, 5513, 5516), агрегата наполнительного (ист. № 5502, 5505, 5508, 5511, 5514, 5517), парогенераторной установки (ист. № 5503, 5506, 5509, 5512, 5515, 5518), строительного-монтажной (ист. № 6501п, 6509п, 6517п, 6525п, 6533п, 6541п) и дорожной (ист. № 6502п, 6510п, 6518п, 6526п, 6534п, 6542п) спецтехники, сварочного аппарата (ист. № 6503, 6511, 6519, 6527, 6535, 6543), для лакокрасочных работ (ист. № 6504, 6512, 6520, 6528, 6536, 6544), заправки техники (ист. № 6505, 6513, 6521, 6529, 6537, 6545), выемочно-погрузочных работ (ист. № 6506, 6514, 6522, 6530, 6538, 6546), работы бензопил (ист. № 6507, 6515, 6523, 6531, 6539, 6547), резка металлов (ист. № 6508, 6516, 6524, 6532, 6540, 6548) и работа электрошлифовальной машинки (ист. № 6549, 6550, 6551, 6552, 6553, 6554).

В соответствии с приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется. По окончании строительства воздействие на атмосферный воздух будет прекращено.

Результаты расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций (с учетом фона и без учета фона), среднесуточных и средних концентраций загрязняющих веществ в период производства работ приведены в приложении В.

Расчетные точки приняты на границе производственных площадок на период строительного-монтажных работ.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
							64

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе производственных площадок приведены в таблицах 2.31.1-2.31.3.

Таблица 2.31.1 - Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе производственных площадок

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК без учета фона/ с учетом фона					
		РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,88/1,09	1,78/1,99	1,49/1,71	1,61/1,82	2,33/2,55	1,82/2,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,07/0,13	0,14/0,20	0,12/0,18	0,13/0,19	0,19/0,24	0,15/0,20
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,17/0,30	0,26/0,39	0,19/0,32	0,23/0,37	0,39/0,52	0,26/0,40
0330	Сера диоксид	0,05/0,06	0,11/0,12	0,09/0,10	0,10/0,11	0,15/0,16	0,11/0,12
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04/0,14	0,06/0,16	0,05/0,15	0,05/0,15	0,08/0,18	0,07/0,17
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,08	0,08	0,07	0,12	0,08	0,07
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,03	0,05	0,02	0,04	0,03	0,02
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,01	0,04	0,04	0,07	0,04	0,04
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,05	0,09	0,04	0,08	0,05	0,04
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1117	1-Метоксипропанол	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,04	0,06	0,03	0,05	0,03	0,03
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,05	0,11	0,09	0,10	0,14	0,11
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,06	0,11	0,09	0,10	0,15	0,11

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист

65

Изм. Колуч. Лист Недок Подп. Дата

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК без учета фона/ с учетом фона					
		РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6
2750	Сольвент нефтяной	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2752	Уайт-спирит	0,05	0,05	0,04	0,08	0,05	0,04
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на С)	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	0,29	0,02	0,03	0,02	0,01	0,04
2930	Пыль абразивная	0,05	0,05	0,02	0,07	0,07	0,02
6035	Сероводород, формальдегид	0,05	0,11	0,09	0,10	0,14	0,11
6043	Серы диоксид и сероводород	0,05	0,11	0,09	0,10	0,15	0,11
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,58/0,72	1,18/1,32	0,99/1,13	1,07/1,21	1,55/1,69	1,21/1,35
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,03	0,06	0,05	0,06	0,08	0,06

Таблица 2.31.2 - Средние приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе производственных площадок

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Среднесуточные годовые концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК/ Средние концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК					
		РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,55 / 0,24	0,77 / 0,19	0,60 / 0,13	0,82 / 0,26	0,95 / 0,22	0,85 / 0,24
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	- / 0,03	- / 0,02	- / 0,01	- / 0,03	- / 0,02	- / 0,03
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,14 / 0,04	0,15 / 0,02	0,10 / 0,01	0,18 / 0,04	0,22 / 0,04	0,18 / 0,04
0330	Сера диоксид	- / 0,02	- / 0,02	- / 0,01	- / 0,02	- / 0,02	- / 0,02
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02 / <0,01	0,02 / <0,01	0,02 / <0,01	0,03 / <0,01	0,03 / <0,01	0,03 / <0,01
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	<0,01 / <0,01	<0,01 / <0,01	<0,01 / <0,01	<0,01 / <0,01	<0,01 / <0,01	<0,01 / <0,01
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист

66

Изм. Колуч. Лист №док Подп. Дата

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Среднесуточные годовые концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК/ Средние концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК					
		РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01
0621	Метилбензол (Фенилметан)	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01
0703	Бенз/а/пирен	0,03 / <0,01	0,05 / <0,01	0,04 / <0,01	0,04 / <0,01	0,07 / <0,01	0,05 / <0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02 / <0,01	0,03 / <0,01	0,03 / <0,01	0,03 / <0,01	0,04 / <0,01	0,04 / <0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01/ <0,01	<0,01/ <0,01	<0,01/ <0,01	<0,01/ <0,01	<0,01/ <0,01	<0,01/ <0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01	- / <0,01

Таблица 2.31.3 - Доли ПДК в воздухе рабочей зоны на границе производственных площадок

Код вещества	Наименование вещества	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)		Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Фактическая концентрация в расчетной точке, ПДК мг/м ³		Величина ПДК в воздухе рабочей зоны согласно СанПин 1.2.3685-21, мг/м ³	Фактические доли ПДК в воздухе рабочей зоны	
		Без учета фоновых концентраций ЗВ	С учетом фоновых концентраций ЗВ		Без учета фоновых концентраций ЗВ	С учетом фоновых концентраций ЗВ		Без учета фоновых концентраций ЗВ	С учетом фоновых концентраций ЗВ
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,33	2,55	0,20	0,466	0,509	2	0,233	0,255
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,19	0,24	0,40	0,076	0,098	5	0,015	0,020
328	Углерод (Пигмент черный)	0,39	0,52	0,15	0,058	0,078	4	0,015	0,020
330	Сера диоксид	0,15	0,16	0,50	0,073	0,078	10	0,007	0,008
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,12	-	0,20	0,023	-	150	0,0002	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,14	-	0,05	0,007	-	1	0,007	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,15	-	1,20	0,175	-	600	0,0003	-

Как следует из представленных результатов превышений ПДК р.з. на строительной площадке не выявлено.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
							67

Зона, на которой будет достигнут уровень загрязнения в 1 ПДК (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ) для вещества азота диоксид (диоксида азота; пероксид азота) согласно расчету рассеивания, составляет 1000 м, без учета фона – 600 м по остальным веществам значительно ниже.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) в период строительства по веществу азота диоксид (диоксида азота; пероксид азота), согласно расчету рассеивания, составляет 8500 м, по остальным веществам значительно ниже.

Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) в период строительства по веществу азота диоксид (диоксида азота; пероксид азота), согласно расчету рассеивания, составляет 14685 м, по остальным веществам значительно ниже.

Выбросы при производстве СМР осуществляются только в период строительства объекта и не участвуют в формировании фоновых концентраций, то есть носят кратковременный характер.

Учитывая способность ЗВ к рассеиванию в атмосферном воздухе, можно предположить, что выбросы ЗВ не окажут существенного влияния на качество атмосферного воздуха в районе жилой зоны населенного пункта.

По окончании строительства загрязнение атмосферы будет прекращено.

Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов

Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по всем веществам предлагается установить на уровне расчетных.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» и представлены в таблице 2.32.

В таблицу включены стационарные источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию. Предложенные нормативы ПДВ действуют только в период строительства.

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

							0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	68		

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

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

Таблица 2.32 – Предложения по нормативам ПДВ загрязняющих веществ в период производства работ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)							
Неорганизованные источники:							
	6503	0,0002172	0,0015780				
	6508	0,0001222	0,0008880				
	6543			0,0002172	0,0015370		
	6548			0,0001222	0,0008330		
	6511					0,0002172	0,0015780
	6516					0,0001222	0,0008880
	6519						
	6524						
	6527						
	6532						
	6535						
	6540						
Всего по неорганизованным:		0,0003394	0,0024660	0,0003394	0,0023700	0,0003394	0,0024660
Итого по предприятию :		0,0003394	0,0024660	0,0003394	0,0023700	0,0003394	0,0024660
Вещество 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)							
Организованные источники:							

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5501	0,3754666	0,6336000				
	5502	0,6186666	0,9542400				
	5503	0,4309334	0,6262400				
	5516			0,3754666	0,6048000		
	5517			0,6186666	0,9081600		
	5518			0,4309334	0,5961600		
	5504					0,3754666	0,6336000
	5505					0,6186666	0,9542400
	5506					0,4309334	0,6262400
	5507						
	5508						
	5509						
	5510						
	5511						
	5512						
	5513						
	5514						
	5515						
Всего по организованным:		1,4250666	2,2140800	1,4250666	2,1091200	1,4250666	2,2140800

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Неорганизованные источники:							
	6503	0,0007083	0,0051460				
	6507	0,0008000	0,0058110				
	6508	0,0086667	0,0629620				
	6543			0,0007083	0,0050130		
	6547			0,0008000	0,0054510		
	6548			0,0086667	0,0590620		
	6511					0,0007083	0,0051460
	6515					0,0008000	0,0058110
	6516					0,0086667	0,0629620
	6519						
	6523						
	6524						
	6527						
	6531						
	6532						
	6535						
	6539						
	6540						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нарядок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Всего по неорганизованным:		0,0101750	0,0739190	0,0101750	0,0695260	0,0101750	0,0739190
Итого по предприятию :		1,4352416	2,2879990	1,4352416	2,1786460	1,4352416	2,2879990
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)							
Организованные источники:							
	5501	0,0610133	0,1029600				
	5502	0,1005333	0,1550640				
	5503	0,0700267	0,1017640				
	5516			0,0610133	0,0982800		
	5517			0,1005333	0,1475760		
	5518			0,0700267	0,0968760		
	5504					0,0610133	0,1029600
	5505					0,1005333	0,1550640
	5506					0,0700267	0,1017640
	5507						
	5508						
	5509						
	5510						
	5511						
	5512						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нячок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5513						
	5514						
	5515						
Всего по организованным:		0,2315733	0,3597880	0,2315733	0,3427320	0,2315733	0,3597880
Неорганизованные источники:							
	6503	0,0001151	0,0008360				
	6507	0,0001300	0,0009440				
	6508	0,0014083	0,0102310				
	6543			0,0001151	0,0008150		
	6547			0,0001300	0,0008860		
	6548			0,0014083	0,0095980		
	6511					0,0001151	0,0008360
	6515					0,0001300	0,0009440
	6516					0,0014083	0,0102310
	6519						
	6523						
	6524						
	6527						
	6531						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТУ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6532						
	6535						
	6539						
	6540						
Всего по неорганизованным:		0,0016534	0,0120110	0,0016534	0,0112990	0,0016534	0,0120110
Итого по предприятию :		0,2332267	0,3717990	0,2332267	0,3540310	0,2332267	0,3717990
Вещество 0330 Сера диоксид							
Организованные источники:							
	5501	0,0586667	0,0990000				
	5502	0,0966667	0,1491000				
	5503	0,0673333	0,0978500				
	5516			0,0586667	0,0945000		
	5517			0,0966667	0,1419000		
	5518			0,0673333	0,0931500		
	5504					0,0586667	0,0990000
	5505					0,0966667	0,1491000
	5506					0,0673333	0,0978500
	5507						
	5508						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5509						
	5510						
	5511						
	5512						
	5513						
	5514						
	5515						
Всего по организованным:		0,2226667	0,3459500	0,2226667	0,3295500	0,2226667	0,3459500
Неорганизованные источники:							
	6507	0,0006000	0,0043580				
	6547			0,0006000	0,0040880		
	6515					0,0006000	0,0043580
	6523						
	6531						
	6539						
Всего по неорганизованным:		0,0006000	0,0043580	0,0006000	0,0040880	0,0006000	0,0043580
Итого по предприятию :		0,2232667	0,3503080	0,2232667	0,3336380	0,2232667	0,3503080
Вещество 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)							
Неорганизованные источники:							

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6505	0,0000020	0,0000010				
	6545			0,0000020	0,0000010		
	6513					0,0000020	0,0000010
	6521						
	6529						
	6537						
Всего по неорганизованным:		0,0000020	0,0000010	0,0000020	0,0000010	0,0000020	0,0000010
Итого по предприятию :		0,0000020	0,0000010	0,0000020	0,0000010	0,0000020	0,0000010
Вещество 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)							
Организованные источники:							
	5501	0,3031111	0,5148000				
	5502	0,4994444	0,7753200				
	5503	0,3478889	0,5088200				
	5516			0,3031111	0,4914000		
	5517			0,4994444	0,7378800		
	5518			0,3478889	0,4843800		
	5504					0,3031111	0,5148000
	5505					0,4994444	0,7753200
	5506					0,3478889	0,5088200

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нячок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5507						
	5508						
	5509						
	5510						
	5511						
	5512						
	5513						
	5514						
	5515						
Всего по организованным:		1,1504444	1,7989400	1,1504444	1,7136600	1,1504444	1,7989400
Неорганизованные источники:							
	6503	0,0078507	0,0570340				
	6507	0,0800000	0,5810690				
	6508	0,0137500	0,0998910				
	6543			0,0078507	0,0555640		
	6547			0,0800000	0,5451260		
	6548			0,0137500	0,0937040		
	6511					0,0078507	0,0570340
	6515					0,0800000	0,5810690

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6516					0,0137500	0,0998910
	6519						
	6523						
	6524						
	6527						
	6531						
	6532						
	6535						
	6539						
	6540						
Всего по неорганизованным:		0,1016007	0,7379940	0,1016007	0,6943940	0,1016007	0,7379940
Итого по предприятию :		1,2520451	2,5369340	1,2520451	2,4080540	1,2520451	2,5369340
Вещество 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)							
Неорганизованные источники:							
	6503	0,0004427	0,0032160				
	6543			0,0004427	0,0031330		
	6511					0,0004427	0,0032160
	6519						
	6527						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-Тч

Лист	79
------	----

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6535						
Всего по неорганизованным:		0,0004427	0,0032160	0,0004427	0,0031330	0,0004427	0,0032160
Итого по предприятию :		0,0004427	0,0032160	0,0004427	0,0031330	0,0004427	0,0032160
Вещество 0344 Фториды неорганические плохо растворимые							
Неорганизованные источники:							
	6503	0,0007792	0,0056600				
	6543			0,0007792	0,0055150		
	6511					0,0007792	0,0056600
	6519						
	6527						
	6535						
Всего по неорганизованным:		0,0007792	0,0056600	0,0007792	0,0055150	0,0007792	0,0056600
Итого по предприятию :		0,0007792	0,0056600	0,0007792	0,0055150	0,0007792	0,0056600
Вещество 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)							
Неорганизованные источники:							
	6504	0,0468750	0,0019160				
	6544			0,0468750	0,0019140		

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нр/док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТУ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6512					0,0468750	0,0019160
	6520						
	6528						
	6536						
Всего по неорганизованным:		0,0468750	0,0019160	0,0468750	0,0019140	0,0468750	0,0019160
Итого по предприятию :		0,0468750	0,0019160	0,0468750	0,0019140	0,0468750	0,0019160
Вещество 0621 Метилбензол (Фенилметан)							
Неорганизованные источники:							
	6504	0,0520833	0,0010630				
	6544			0,0954861	0,0009380		
	6512					0,0520833	0,0010630
	6520						
	6528						
	6536						
Всего по неорганизованным:		0,0520833	0,0010630	0,0954861	0,0009380	0,0520833	0,0010630
Итого по предприятию :		0,0520833	0,0010630	0,0954861	0,0009380	0,0520833	0,0010630
Вещество 0627 Этилбензол (Фенилэтан)							
Неорганизованные источники:							
	6504	0,0026045	0,0000400				

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нр/док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6544			0,0026045	0,0000400		
	6512					0,0026045	0,0000400
	6520						
	6528						
	6536						
Всего по неорганизованным:		0,0026045	0,0000400	0,0026045	0,0000400	0,0026045	0,0000400
Итого по предприятию :		0,0026045	0,0000400	0,0026045	0,0000400	0,0026045	0,0000400
Вещество 0703 Бенз/а/пирен							
Организованные источники:							
	5501	0,0000006	0,0000011				
	5502	0,0000010	0,0000016				
	5503	0,0000007	0,0000011				
	5516			0,0000006	0,0000010		
	5517			0,0000010	0,0000016		
	5518			0,0000007	0,0000010		
	5504					0,0000006	0,0000011
	5505					0,0000010	0,0000016
	5506					0,0000007	0,0000011
	5507						

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5508						
	5509						
	5510						
	5511						
	5512						
	5513						
	5514						
	5515						
Всего по организованным:		0,0000023	0,0000038	0,0000023	0,0000036	0,0000023	0,0000038
Итого по предприятию :		0,0000023	0,0000038	0,0000023	0,0000036	0,0000023	0,0000038
Вещество 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)							
Неорганизованные источники:							
	6504	0,0156250	0,0003190				
	6544			0,0286458	0,0002810		
	6512					0,0156250	0,0003190
	6520						
	6528						
	6536						
Всего по неорганизованным:		0,0156250	0,0003190	0,0286458	0,0002810	0,0156250	0,0003190

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Итого по предприятию :		0,0156250	0,0003190	0,0286458	0,0002810	0,0156250	0,0003190
Вещество 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)							
Неорганизованные источники:							
	6504	0,0160491	0,0004570				
	6544			0,0190972	0,0004340		
	6512					0,0160491	0,0004570
	6520						
	6528						
	6536						
Всего по неорганизованным:		0,0160491	0,0004570	0,0190972	0,0004340	0,0160491	0,0004570
Итого по предприятию :		0,0160491	0,0004570	0,0190972	0,0004340	0,0160491	0,0004570
Вещество 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)							
Неорганизованные источники:							
	6504	0,0104167	0,0002130				
	6544			0,0190972	0,0001880		
	6512					0,0104167	0,0002130
	6520						
	6528						
	6536						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Всего по неорганизованным:		0,0104167	0,0002130	0,0190972	0,0001880	0,0104167	0,0002130
Итого по предприятию :		0,0104167	0,0002130	0,0190972	0,0001880	0,0104167	0,0002130
Вещество 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)							
Организованные источники:							
	5501	0,0058667	0,0099000				
	5502	0,0096667	0,0149100				
	5503	0,0067333	0,0097850				
	5516			0,0058667	0,0094500		
	5517			0,0096667	0,0141900		
	5518			0,0067333	0,0093150		
	5504					0,0058667	0,0099000
	5505					0,0096667	0,0149100
	5506					0,0067333	0,0097850
	5507						
	5508						
	5509						
	5510						
	5511						
	5512						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нр-док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТУ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5513						
	5514						
	5515						
Всего по организованным:		0,0222667	0,0345950	0,0222667	0,0329550	0,0222667	0,0345950
Итого по предприятию :		0,0222667	0,0345950	0,0222667	0,0329550	0,0222667	0,0345950
Вещество 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)							
Неорганизованные источники:							
	6504	0,0096435	0,0002960				
	6544			0,0133681	0,0002790		
	6512					0,0096435	0,0002960
	6520						
	6528						
	6536						
Всего по неорганизованным:		0,0096435	0,0002960	0,0133681	0,0002790	0,0096435	0,0002960
Итого по предприятию :		0,0096435	0,0002960	0,0133681	0,0002790	0,0096435	0,0002960
Вещество 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)							
Неорганизованные источники:							

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6507	0,0070000	0,0508440				
	6547			0,0070000	0,0476990		
	6515					0,0070000	0,0508440
	6523						
	6531						
	6539						
Всего по неорганизованным:		0,0070000	0,0508440	0,0070000	0,0476990	0,0070000	0,0508440
Итого по предприятию :		0,0070000	0,0508440	0,0070000	0,0476990	0,0070000	0,0508440
Вещество 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)							
Организованные источники:							
	5501	0,1417778	0,2376000				
	5502	0,2336111	0,3578400				
	5503	0,1627222	0,2348400				
	5516			0,1417778	0,2268000		
	5517			0,2336111	0,3405600		
	5518			0,1627222	0,2235600		
	5504					0,1417778	0,2376000
	5505					0,2336111	0,3578400
	5506					0,1627222	0,2348400

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5507						
	5508						
	5509						
	5510						
	5511						
	5512						
	5513						
	5514						
	5515						
Всего по организованным:		0,5381111	0,8302800	0,5381111	0,7909200	0,5381111	0,8302800
Итого по предприятию :		0,5381111	0,8302800	0,5381111	0,7909200	0,5381111	0,8302800
Вещество 2750 Сольвент нефтя							
Неорганизованные источники:							
	6504	0,0051385	0,0000780				
	6544			0,0051385	0,0000790		
	6512					0,0051385	0,0000780
	6520						
	6528						
	6536						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нарядок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Всего по неорганизованным:		0,0051385	0,0000780	0,0051385	0,0000790	0,0051385	0,0000780
Итого по предприятию :		0,0051385	0,0000780	0,0051385	0,0000790	0,0051385	0,0000780
Вещество 2752 Уайт-спирит							
Неорганизованные источники:							
	6504	0,1562500	0,0050660				
	6544			0,1562500	0,0048580		
	6512					0,1562500	0,0050660
	6520						
	6528						
	6536						
Всего по неорганизованным:		0,1562500	0,0050660	0,1562500	0,0048580	0,1562500	0,0050660
Итого по предприятию :		0,1562500	0,0050660	0,1562500	0,0048580	0,1562500	0,0050660
Вещество 2754 Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на С)							
Неорганизованные источники:							
	6505	0,0007045	0,0003070				
	6545			0,0007045	0,0002710		
	6513					0,0007045	0,0003070
	6521						
	6529						

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6537						
Всего по неорганизованным:		0,0007045	0,0003070	0,0007045	0,0002710	0,0007045	0,0003070
Итого по предприятию :		0,0007045	0,0003070	0,0007045	0,0002710	0,0007045	0,0003070
Вещество 2902 Взвешенные вещества							
Неорганизованные источники:							
	6549	0,0152000	0,0275790				
	6504	0,0304042	0,0002590				
	6544			0,0304042	0,0002790		
	6554			0,0152000	0,0258830		
	6512					0,0304042	0,0002590
	6550					0,0152000	0,0275790
	6520						
	6551						
	6528						
	6552						
	6536						
	6553						
Всего по неорганизованным:		0,0456042	0,0278380	0,0456042	0,0261620	0,0456042	0,0278380
Итого по предприятию :		0,0456042	0,0278380	0,0456042	0,0261620	0,0456042	0,0278380

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂							
Неорганизованные источники:							
	6503	0,0003306	0,0024010				
	6543			0,0003306	0,0023400		
	6511					0,0003306	0,0024010
	6519						
	6527						
	6535						
Всего по неорганизованным:		0,0003306	0,0024010	0,0003306	0,0023400	0,0003306	0,0024010
Итого по предприятию :		0,0003306	0,0024010	0,0003306	0,0023400	0,0003306	0,0024010
Вещество 2909 Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂							
Неорганизованные источники:							
	6506	0,0404444	0,0179350				
	6546			0,0404444	0,1077120		
	6514					0,0404444	0,0176990
	6522						
	6530						
	6538						
Всего по неорганизованным:		0,0404444	0,0179350	0,0404444	0,1077120	0,0404444	0,0176990

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нарядок	Подп.	Дата

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 35		Куст 36		Куст 37	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Итого по предприятию :		0,0404444	0,0179350	0,0404444	0,1077120	0,0404444	0,0176990
Всего веществ :		4,1144927	6,5320348	4,1863695	6,3024616	4,1144927	6,5317988
В том числе твердых :		0,0875000	0,0563038	0,0875000	0,1441026	0,0875000	0,0560678
Жидких/газообразных :		4,0269927	6,4757310	4,0988695	6,1583590	4,0269927	6,4757310

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)							
Неорганизованные источники:							
	6503						
	6508						
	6543						
	6548						
	6511						
	6516						
	6519	0,0002172	0,0015780				
	6524	0,0001222	0,0008880				
	6527			0,0002172	0,0015780		

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6532			0,0001222	0,0008880		
	6535					0,0002172	0,0015780
	6540					0,0001222	0,0008880
Всего по неорганизованным:		0,0003394	0,0024660	0,0003394	0,0024660	0,0003394	0,0024660
Итого по предприятию :		0,0003394	0,0024660	0,0003394	0,0024660	0,0003394	0,0024660
Вещество 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)							
Организованные источники:							
	5501						
	5502						
	5503						
	5516						
	5517						
	5518						
	5504						
	5505						
	5506						
	5507	0,3754666	0,6336000				
	5508	0,6186666	0,9542400				
	5509	0,4309334	0,6262400				

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нячок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5510			0,3754666	0,6336000		
	5511			0,6186666	0,9542400		
	5512			0,4309334	0,6262400		
	5513					0,3754666	0,6336000
	5514					0,6186666	0,9542400
	5515					0,4309334	0,6262400
Всего по организованным:		1,4250666	2,2140800	1,4250666	2,2140800	1,4250666	2,2140800
Неорганизованные источники:							
	6503						
	6507						
	6508						
	6543						
	6547						
	6548						
	6511						
	6515						
	6516						
	6519	0,0007083	0,0051460				
	6523	0,0008000	0,0058110				

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6524	0,0086667	0,0629620				
	6527			0,0007083	0,0051460		
	6531			0,0008000	0,0058110		
	6532			0,0086667	0,0629620		
	6535					0,0007083	0,0051460
	6539					0,0008000	0,0058110
	6540					0,0086667	0,0629620
Всего по неорганизованным:		0,0101750	0,0739190	0,0101750	0,0739190	0,0101750	0,0739190
Итого по предприятию :		1,4352416	2,2879990	1,4352416	2,2879990	1,4352416	2,2879990
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)							
Организованные источники:							
	5501						
	5502						
	5503						
	5516						
	5517						
	5518						
	5504						
	5505						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нячок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	
-------------------	--

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5506						
	5507	0,0610133	0,1029600				
	5508	0,1005333	0,1550640				
	5509	0,0700267	0,1017640				
	5510			0,0610133	0,1029600		
	5511			0,1005333	0,1550640		
	5512			0,0700267	0,1017640		
	5513					0,0610133	0,1029600
	5514					0,1005333	0,1550640
	5515					0,0700267	0,1017640
Всего по организованным:		0,2315733	0,3597880	0,2315733	0,3597880	0,2315733	0,3597880
Неорганизованные источники:							
	6503						
	6507						
	6508						
	6543						
	6547						
	6548						
	6511						

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нячок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	
-------------------	--

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6515						
	6516						
	6519	0,0001151	0,0008360				
	6523	0,0001300	0,0009440				
	6524	0,0014083	0,0102310				
	6527			0,0001151	0,0008360		
	6531			0,0001300	0,0009440		
	6532			0,0014083	0,0102310		
	6535					0,0001151	0,0008360
	6539					0,0001300	0,0009440
	6540					0,0014083	0,0102310
Всего по неорганизованным:		0,0016534	0,0120110	0,0016534	0,0120110	0,0016534	0,0120110
Итого по предприятию :		0,2332267	0,3717990	0,2332267	0,3717990	0,2332267	0,3717990
Вещество 0330 Сера диоксид							
Организованные источники:							
	5501						
	5502						
	5503						
	5516						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нячок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТУ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5517						
	5518						
	5504						
	5505						
	5506						
	5507	0,0586667	0,0990000				
	5508	0,0966667	0,1491000				
	5509	0,0673333	0,0978500				
	5510			0,0586667	0,0990000		
	5511			0,0966667	0,1491000		
	5512			0,0673333	0,0978500		
	5513					0,0586667	0,0990000
	5514					0,0966667	0,1491000
	5515					0,0673333	0,0978500
Всего по организованным:		0,2226667	0,3459500	0,2226667	0,3459500	0,2226667	0,3459500
Неорганизованные источники:							
	6507						
	6547						
	6515						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нарядок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-Тч

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6523	0,0006000	0,0043580				
	6531			0,0006000	0,0043580		
	6539					0,0006000	0,0043580
Всего по неорганизованным:		0,0006000	0,0043580	0,0006000	0,0043580	0,0006000	0,0043580
Итого по предприятию :		0,2232667	0,3503080	0,2232667	0,3503080	0,2232667	0,3503080
Вещество 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)							
Неорганизованные источники:							
	6505						
	6545						
	6513						
	6521	0,0000020	0,0000010				
	6529			0,0000020	0,0000010		
	6537					0,0000020	0,0000010
Всего по неорганизованным:		0,0000020	0,0000010	0,0000020	0,0000010	0,0000020	0,0000010
Итого по предприятию :		0,0000020	0,0000010	0,0000020	0,0000010	0,0000020	0,0000010
Вещество 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)							
Организованные источники:							
	5501						
	5502						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нячок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5503						
	5516						
	5517						
	5518						
	5504						
	5505						
	5506						
	5507	0,3031111	0,5148000				
	5508	0,4994444	0,7753200				
	5509	0,3478889	0,5088200				
	5510			0,3031111	0,5148000		
	5511			0,4994444	0,7753200		
	5512			0,3478889	0,5088200		
	5513					0,3031111	0,5148000
	5514					0,4994444	0,7753200
	5515					0,3478889	0,5088200
Всего по организованным:		1,1504444	1,7989400	1,1504444	1,7989400	1,1504444	1,7989400
Неорганизованные источники:							
	6503						

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6507						
	6508						
	6543						
	6547						
	6548						
	6511						
	6515						
	6516						
	6519	0,0078507	0,0570340				
	6523	0,0800000	0,5810690				
	6524	0,0137500	0,0998910				
	6527			0,0078507	0,0570340		
	6531			0,0800000	0,5810690		
	6532			0,0137500	0,0998910		
	6535					0,0078507	0,0570340
	6539					0,0800000	0,5810690
	6540					0,0137500	0,0998910
Всего по неорганизованным:		0,1016007	0,7379940	0,1016007	0,7379940	0,1016007	0,7379940
Итого по предприятию :		1,2520451	2,5369340	1,2520451	2,5369340	1,2520451	2,5369340

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нячок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Всего по неорганизованным:		0,0007792	0,0056600	0,0007792	0,0056600	0,0007792	0,0056600
Итого по предприятию :		0,0007792	0,0056600	0,0007792	0,0056600	0,0007792	0,0056600
Вещество 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)							
Неорганизованные источники:							
	6504						
	6544						
	6512						
	6520	0,0468750	0,0019160				
	6528			0,0468750	0,0019160		
	6536					0,0468750	0,0019160
Всего по неорганизованным:		0,0468750	0,0019160	0,0468750	0,0019160	0,0468750	0,0019160
Итого по предприятию :		0,0468750	0,0019160	0,0468750	0,0019160	0,0468750	0,0019160
Вещество 0621 Метилбензол (Фенилметан)							
Неорганизованные источники:							
	6504						
	6544						
	6512						
	6520	0,0520833	0,0010630				

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нарядок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6528			0,0520833	0,0010630		
	6536					0,0520833	0,0010630
Всего по неорганизованным:		0,0520833	0,0010630	0,0520833	0,0010630	0,0520833	0,0010630
Итого по предприятию :		0,0520833	0,0010630	0,0520833	0,0010630	0,0520833	0,0010630
Вещество 0627 Этилбензол (Фенилэтан)							
Неорганизованные источники:							
	6504						
	6544						
	6512						
	6520	0,0026045	0,0000400				
	6528			0,0026045	0,0000400		
	6536					0,0026045	0,0000400
Всего по неорганизованным:		0,0026045	0,0000400	0,0026045	0,0000400	0,0026045	0,0000400
Итого по предприятию :		0,0026045	0,0000400	0,0026045	0,0000400	0,0026045	0,0000400
Вещество 0703 Бенз/а/пирен							
Организованные источники:							
	5501						
	5502						
	5503						

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5516						
	5517						
	5518						
	5504						
	5505						
	5506						
	5507	0,0000006	0,0000011				
	5508	0,0000010	0,0000016				
	5509	0,0000007	0,0000011				
	5510			0,0000006	0,0000011		
	5511			0,0000010	0,0000016		
	5512			0,0000007	0,0000011		
	5513					0,0000006	0,0000011
	5514					0,0000010	0,0000016
	5515					0,0000007	0,0000011
Всего по организованным:		0,0000023	0,0000038	0,0000023	0,0000038	0,0000023	0,0000038
Итого по предприятию :		0,0000023	0,0000038	0,0000023	0,0000038	0,0000023	0,0000038
Вещество 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)							
Неорганизованные источники:							

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6504						
	6544						
	6512						
	6520	0,0156250	0,0003190				
	6528			0,0156250	0,0003190		
	6536					0,0156250	0,0003190
Всего по неорганизованным:		0,0156250	0,0003190	0,0156250	0,0003190	0,0156250	0,0003190
Итого по предприятию :		0,0156250	0,0003190	0,0156250	0,0003190	0,0156250	0,0003190
Вещество 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)							
Неорганизованные источники:							
	6504						
	6544						
	6512						
	6520	0,0160491	0,0004570				
	6528			0,0160491	0,0004570		
	6536					0,0160491	0,0004570
Всего по неорганизованным:		0,0160491	0,0004570	0,0160491	0,0004570	0,0160491	0,0004570
Итого по предприятию :		0,0160491	0,0004570	0,0160491	0,0004570	0,0160491	0,0004570
Вещество 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)							

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

Изм.	
Колуч.	
Лист	
Нярок	
Подп.	
Дата	

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Неорганизованные источники:							
	6504						
	6544						
	6512						
	6520	0,0104167	0,0002130				
	6528			0,0104167	0,0002130		
	6536					0,0104167	0,0002130
Всего по неорганизованным:		0,0104167	0,0002130	0,0104167	0,0002130	0,0104167	0,0002130
Итого по предприятию :		0,0104167	0,0002130	0,0104167	0,0002130	0,0104167	0,0002130
Вещество 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)							
Организованные источники:							
	5501						
	5502						
	5503						
	5516						
	5517						
	5518						
	5504						
	5505						

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нячок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5506						
	5507	0,0058667	0,0099000				
	5508	0,0096667	0,0149100				
	5509	0,0067333	0,0097850				
	5510			0,0058667	0,0099000		
	5511			0,0096667	0,0149100		
	5512			0,0067333	0,0097850		
	5513					0,0058667	0,0099000
	5514					0,0096667	0,0149100
	5515					0,0067333	0,0097850
Всего по организованным:		0,0222667	0,0345950	0,0222667	0,0345950	0,0222667	0,0345950
Итого по предприятию :		0,0222667	0,0345950	0,0222667	0,0345950	0,0222667	0,0345950
Вещество 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)							
Неорганизованные источники:							
	6504						
	6544						
	6512						
	6520	0,0096435	0,0002960				
	6528			0,0096435	0,0002960		

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-Тч

Лист	108
------	-----

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6536					0,0096435	0,0002960
Всего по неорганизованным:		0,0096435	0,0002960	0,0096435	0,0002960	0,0096435	0,0002960
Итого по предприятию :		0,0096435	0,0002960	0,0096435	0,0002960	0,0096435	0,0002960
Вещество 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)							
Неорганизованные источники:							
	6507						
	6547						
	6515						
	6523	0,0070000	0,0508440				
	6531			0,0070000	0,0508440		
	6539					0,0070000	0,0508440
Всего по неорганизованным:		0,0070000	0,0508440	0,0070000	0,0508440	0,0070000	0,0508440
Итого по предприятию :		0,0070000	0,0508440	0,0070000	0,0508440	0,0070000	0,0508440
Вещество 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)							
Организованные источники:							
	5501						
	5502						

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	5503						
	5516						
	5517						
	5518						
	5504						
	5505						
	5506						
	5507	0,1417778	0,2376000				
	5508	0,2336111	0,3578400				
	5509	0,1627222	0,2348400				
	5510			0,1417778	0,2376000		
	5511			0,2336111	0,3578400		
	5512			0,1627222	0,2348400		
	5513					0,1417778	0,2376000
	5514					0,2336111	0,3578400
	5515					0,1627222	0,2348400
Всего по организованным:		0,5381111	0,8302800	0,5381111	0,8302800	0,5381111	0,8302800
Итого по предприятию :		0,5381111	0,8302800	0,5381111	0,8302800	0,5381111	0,8302800
Вещество 2750 Сольвент нефтя							

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Неорганизованные источники:							
	6504						
	6544						
	6512						
	6520	0,0051385	0,0000780				
	6528			0,0051385	0,0000780		
	6536					0,0051385	0,0000780
Всего по неорганизованным:		0,0051385	0,0000780	0,0051385	0,0000780	0,0051385	0,0000780
Итого по предприятию :		0,0051385	0,0000780	0,0051385	0,0000780	0,0051385	0,0000780
Вещество 2752 Уайт-спирит							
Неорганизованные источники:							
	6504						
	6544						
	6512						
	6520	0,1562500	0,0050660				
	6528			0,1562500	0,0050660		
	6536					0,1562500	0,0050660
Всего по неорганизованным:		0,1562500	0,0050660	0,1562500	0,0050660	0,1562500	0,0050660
Итого по предприятию :		0,1562500	0,0050660	0,1562500	0,0050660	0,1562500	0,0050660

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист	111
------	-----

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
Вещество 2754 Алканы C ₁₂₋₁₉ (в пересчете на С)							
Неорганизованные источники:							
	6505						
	6545						
	6513						
	6521	0,0007045	0,0003070				
	6529			0,0007045	0,0003070		
	6537					0,0007045	0,0003070
Всего по неорганизованным:		0,0007045	0,0003070	0,0007045	0,0003070	0,0007045	0,0003070
Итого по предприятию :		0,0007045	0,0003070	0,0007045	0,0003070	0,0007045	0,0003070
Вещество 2902 Взвешенные вещества							
Неорганизованные источники:							
	6549						
	6504						
	6544						
	6554						
	6512						
	6550						
	6520	0,0304042	0,0002590				

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

Изм.	
Кол-ч.	
Лист	
Нярок	
Подп.	
Дата	

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6551	0,0152000	0,0275790				
	6528			0,0304042	0,0002590		
	6552			0,0152000	0,0275790		
	6536					0,0304042	0,0002590
	6553					0,0152000	0,0275790
Всего по неорганизованным:		0,0456042	0,0278380	0,0456042	0,0278380	0,0456042	0,0278380
Итого по предприятию :		0,0456042	0,0278380	0,0456042	0,0278380	0,0456042	0,0278380
Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂							
Неорганизованные источники:							
	6503						
	6543						
	6511						
	6519	0,0003306	0,0024010				
	6527			0,0003306	0,0024010		
	6535					0,0003306	0,0024010
Всего по неорганизованным:		0,0003306	0,0024010	0,0003306	0,0024010	0,0003306	0,0024010
Итого по предприятию :		0,0003306	0,0024010	0,0003306	0,0024010	0,0003306	0,0024010
Вещество 2909 Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂							
Неорганизованные источники:							

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

Изм.	Кол-ч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Название загрязняющего вещества	Источник	ПДВ					
		Куст 38		Куст 39		Куст 40	
		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период
	6506						
	6546						
	6514						
	6522	0,0404444	0,0183530				
	6530			0,0404444	0,0182800		
	6538					0,0404444	0,0180990
Всего по неорганизованным:		0,0404444	0,0183530	0,0404444	0,0182800	0,0404444	0,0180990
Итого по предприятию :		0,0404444	0,0183530	0,0404444	0,0182800	0,0404444	0,0180990
Всего веществ :		4,1144927	6,5324528	4,1144927	6,5323798	4,1144927	6,5321988
В том числе твердых :		0,0875000	0,0567218	0,0875000	0,0566488	0,0875000	0,0564678
Жидких/газообразных :		4,0269927	6,4757310	4,0269927	6,4757310	4,0269927	6,4757310

Период рекультивации

Для проведения работ в период рекультивации задействован определенный парк транспортной и строительно-монтажной техники, источниками загрязнения являются работающие двигатели. Основными загрязняющими веществами являются: азота диоксид, азот (II) оксид, углерод (пигмент черный), серы диоксид, углерода оксид, бензин, керосин.

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при рекультивации приняты, согласно приложению Б, раздела 0892УГНТУ-ООС2.

Согласно технологической карте (приложение Б раздела 0892УГНТУ-ООС2) продолжительность работ по рекультивации составляет 5 месяцев.

Расчет выбросов произведен расчетным методом с использованием действующей нормативно-методической литературы.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в период рекультивации представлены в приложении Б.1.

Перечень и характеристики вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период рекультивации, приведены в таблице 2.32.1, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Таблица 2.32.1 - Перечень и характеристики вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период рекультивации

код	Загрязняющее вещество наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опас- ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ		
					г/с	т/период	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200000 0,100000 0,040000	3	0,2376327	0,6088270	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400000 -- 0,060000	3	0,0386152	0,0989330	
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150000 0,050000 0,025000	3	0,0405964	0,0834670	
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500000 0,050000 --	3	0,0242377	0,0616680	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 3,000000 3,000000	4	0,2940932	0,5264840	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000000 1,500000 --	4	0,0139998	0,0013200	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000		0,0544302	0,1437640	
Всего веществ : 7					0,7036052	1,5244630	
в том числе твердых : 1					0,0405964	0,0834670	
жидких/газообразных : 6					0,6630088	1,4409960	
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):							
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид						

Инва. № подкл.	Инва. №	Взам.
		Подп. и дата

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников рассматриваемой площадки, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды». В связи с тем, что источниками выбросов являются не стационарные источники выбрасываемые в атмосферу загрязняющие вещества в период рекультивации не подлежат нормированию.

Параметры выбросов загрязняющих веществ при рекультивации приведены в таблице 2.32.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. Инв. №		
6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
0892УГНТУ-ООС1-ТЧ					Лист
					115

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	08.11.23
Лист	01.11.23
Лист	Дата

Таблица 2.32.2 - Параметры выбросов загрязняющих веществ при рекультивации

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°С)	код	наименование	г/с	т/период
Неорганизованный выброс (тяжелая техника)	7501п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0394573	0,1014600
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0064118	0,0164870
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,0139100
							0330	Сера диоксид	0,0040117	0,0102760
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0487072	0,0877250
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023333	0,0002200
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0090217	0,0239570
Неорганизованный выброс (тяжелая техника)	7502п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0394573	0,1014600
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0064118	0,0164870
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,0139100
							0330	Сера диоксид	0,0040117	0,0102760
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0487072	0,0877250
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023333	0,0002200

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойоздушной смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°С)	код	наименование	г/с	т/период
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0090217	0,0239570
Неорганизованный выброс (тяжелая техника)	7503п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0394573	0,1014600
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0064118	0,0164870
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,0139100
							0330	Сера диоксид	0,0040117	0,0102760
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0487072	0,0877250
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023333	0,0002200
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0090217	0,0239570
Неорганизованный выброс (тяжелая техника)	7504п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0394573	0,1014600
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0064118	0,0164870
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,0139100
							0330	Сера диоксид	0,0040117	0,0102760
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0487072	0,0877250
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023333	0,0002200

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	Подп.
Дата	08.11.23

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойоздушной смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°С)	код	наименование	г/с	т/период
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0090217	0,0239570
Неорганизованный выброс (тяжелая техника)	7505п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0394573	0,1014600
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0064118	0,0164870
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,0139100
							0330	Сера диоксид	0,0040117	0,0102760
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0487072	0,0877250
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023333	0,0002200
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0090217	0,0239570
Неорганизованный выброс (тяжелая техника)	7506п	2,0	0,08	32,25	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0394573	0,1014600
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0064118	0,0164870
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0067494	0,0139100
							0330	Сера диоксид	0,0040117	0,0102760
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0487072	0,0877250
							2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023333	0,0002200

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Коп.	5	Зам.	52-23
Лист		Подп.	
Лист		Дата	08.11.23
			01.11.23

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойоздушной смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°С)	код	наименование	г/с	т/период
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0090217	0,0239570
Неорганизованный выброс (внутренний проезд)	7507п	2,0	0,057	63,53	0,1621062	450	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008889	0,0000670
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001444	0,0000110
							0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001000	0,0000070
							0330	Сера диоксид	0,0001675	0,0000120
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018500	0,0001340
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003000	0,0000220

7501п-7507п– номера источников приняты в рамках данного раздела

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в период рекультивации

С целью определения влияния загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по унифицированной программе расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) и согласованной ГГО им. Воейкова, в соответствии с методикой в соответствии с методикой «Методы расчетов выбросов вредных (загрязняющих) веществ, в атмосферном воздухе», утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Ближайшим к объекту населенным пунктом является пгт Талинка, расположенный в 42-58 км к северо-востоку от участка работ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 200 м, размер расчетной площадки 28160x11678,2 м.

Расчет рассеивания проведен для одновременной работы строительной-монтажной (ист. № 7501п-7506п) и дорожной (ист. № 7507п) спецтехники.

В соответствии с приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК за пределами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется. По окончании строительства воздействие на атмосферный воздух будет прекращено.

Результаты расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций без учета фона, среднесуточных и средних концентраций загрязняющих веществ в период производства работ приведены в приложении В.1.

Расчетные точки приняты на границе производственной площадки с наибольшим количеством источников выбросов на период рекультивации.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе производственной площадки приведены в таблицах 2.32.3-2.32.4.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №
Изм.	Копуч.	Лист

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.32.3 - Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе производственной площадки

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК без учета фона	
		РТ-1	РТ-2
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	<0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		
0328	Углерод (Пигмент черный)		
0330	Сера диоксид		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		
6204	Азота диоксид, серы диоксид		

Таблица 2.32.4 - Средние приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе производственной площадки

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Среднесуточные годовые концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК/ Средние концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК	
		РТ-1	РТ-2
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01 / <0,01	<0,01 / <0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	- / <0,01	- / <0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01 / <0,01	<0,01 / <0,01
0330	Сера диоксид	- / <0,01	- / <0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01 / <0,01	<0,01 / <0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	- / <0,01	- / <0,01

Зона влияния (<0,05 ПДКм.р.), границы зоны воздействия 0,1 ПДК и 1ПДК (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) в период рекультивации согласно расчету рассеивания не достигаются и не выходят за границы промплощадок.

Выбросы при рекультивации осуществляются только в период рекультивации и не участвуют в формировании фоновых концентраций, то есть носят кратковременный характер.

Учитывая способность ЗВ к рассеиванию в атмосферном воздухе, можно предположить, что выбросы ЗВ не окажут существенного влияния на качество атмосферного воздуха в районе жилой зоны населенного пункта.

По окончании рекультивации загрязнение атмосферы будет прекращено.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников рассматриваемой площадки, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды». В связи с тем, что источниками выбросов являются не стационарные источники выбрасываемые в атмосферу загрязняющие вещества в период рекультивации не подлежат нормированию.

2.2.3 Воздействие проектируемых объектов на атмосферный воздух и характеристика выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации

При нормальной эксплуатации проектируемых объектов источниками загрязнения атмосферы являются:

- неорганизованные выбросы через фланцевые соединения выкидных трубопроводов от добывающих скважин;
- неорганизованные выбросы через фланцевые соединения АГЗУ-1;
- неорганизованные выбросы через фланцевые соединения АГЗУ-2;
- неорганизованный выброс (БДР-1).

При аварийном режиме и ремонтных работах (согласно письму Заказчика 06/100-935 от 29.03.2023 г. данные работы проводятся при текущем ремонте скважин – при отказах ГНО (глубинно-насосного оборудования); при капитальном ремонте скважин – по графику/по необходимости; при обслуживании подземных ёмкостей кустовых площадок – раскочка, по необходимости. Продолжительность ремонта в среднем 1 раз в 4 месяца (3 раза в год) продолжительностью в 1 час (приложение В.2), источником выбросов паров углеводородов являются дренажные емкости ЕД-1 и ЕД-2. Выбросы осуществляются через дыхательные линии. В период нормальной эксплуатации участок нефтегазосборного трубопровода не является источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку конструктивно представляет собой герметичную систему, заглубленную в грунт. Согласно п.5 0892УГНТУ-ИОС7.1 вывоз дренажа осуществляется на ДНС Яхлинского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Запорная арматура, устанавливаемая на проектируемых объектах, соответствует классу герметичности затвора «А». Конструкция задвижек обеспечивает 100 % герметичность затвора класса «А» по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов» (01.04.2016 г.). В связи с этим выбросы вредных веществ в атмосферу через неплотности запорной арматуры отсутствуют.

Расчеты выбросов в период эксплуатации кустов скважин приведены в приложении Г.

Перечень и характеристики вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период нормальной эксплуатации, представлены в таблице 2.33.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.33 - Перечень и характеристики вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период нормальной эксплуатации

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
Куст №35						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0002341	0,007022
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0001128	0,003559
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0000041	0,000128
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,0279509	0,015635
Всего веществ : 4					0,0283019	0,026344
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 4					0,0283019	0,026344
Куст №36						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0002341	0,007383
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0001129	0,003559
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0000041	0,000129
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,0279509	0,016062
Всего веществ : 4					0,0283020	0,027133
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 4					0,0283020	0,027133
Куст №37						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0002987	0,009419
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0001440	0,004541
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0000051	0,000164
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,0279509	0,015546
Всего веществ : 4					0,0283987	0,029670
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000

Инд. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
жидких/газообразных : 4					0,0283987	0,029670
Куст №38						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0002503	0,007891
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0001206	0,003805
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0000044	0,000138
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,0279509	0,015123
Всего веществ : 4					0,0283262	0,026957
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 4					0,0283262	0,026957
Куст №39						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0002907	0,009165
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0001402	0,004419
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0000051	0,000158
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,0279509	0,015138
Всего веществ : 4					0,0283869	0,028880
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 4					0,0283869	0,028880
Куст №40						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0002907	0,009165
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0001402	0,004419
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0000051	0,000158
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,0279509	0,016546
Всего веществ : 4					0,0283869	0,030288
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 4					0,0283869	0,030288

Инва. № подкл.	Инва. №	Взам. Инв. №
	Подп. и дата	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
Кусты №№35-40						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0015986	0,050045
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0007707	0,024302
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0000279	0,000875
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,1677054	0,094050
Всего веществ : 4					0,1701026	0,169272
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 4					0,1701026	0,169272

Перечень и характеристики вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период ремонтно-аварийной работы, представлены в таблице 2.34.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист	
			6	-	Зам.	53-23		<i>Миро</i>	08.11.23
			5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23	
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Таблица 2.34 - Перечень и характеристики вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период ремонтно-аварийной работы

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
Куст №35						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,00000232	0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043	0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043	0,0000043
Куст №36						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,00000232	0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043	0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043	0,0000043
Куст №37						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,00000232	0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043	0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043	0,0000043
Куст №38						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,00000232	0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096	0,00000096

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043	0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043	0,0000043
Куст №39						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,00000232	0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043	0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043	0,0000043
Куст №40						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,00000232	0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043	0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043	0,0000043
Кусты №№35-40						
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,00257401	0,00001390
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00106909	0,00000577
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00004515	0,00000024
Всего веществ : 3					0,00369426	0,00002593
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,00369426	0,00002593

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников рассматриваемой площадки, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Перечень веществ, выбрасываемых в атмосферу подлежащих нормированию в период нормальной эксплуатации представлен в таблице 2.35.

Таблица 2.35 - Перечень веществ, выбрасываемых в атмосферу подлежащих нормированию в период нормальной эксплуатации

Загрязняющее вещество		Исполь- зуемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества т/год
код	наименование				
Куст №35					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,007022
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,003559
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000128
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,015635
Всего веществ : 4					0,026344
в том числе твердых : 0					0,000000
жидких/газообразных : 4					0,026344
Куст №36					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,007383
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,003559
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000129
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,016062
Всего веществ : 4					0,027133
в том числе твердых : 0					0,000000
жидких/газообразных : 4					0,027133
Куст №37					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,009419

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества т/год
код	наименование				
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,004541
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000164
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,015546

Всего веществ : 4 0,029670

в том числе твердых : 0 0,000000

жидких/газообразных : 4 0,029670

Куст №38

0410	Метан	ОБУВ	50		0,007891
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,003805
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000138
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,015123

Всего веществ : 4 0,026957

в том числе твердых : 0 0,000000

жидких/газообразных : 4 0,026957

Куст №39

0410	Метан	ОБУВ	50		0,009165
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,004419
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000158
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,015138

Всего веществ : 4 0,028880

в том числе твердых : 0 0,000000

жидких/газообразных : 4 0,028880

Куст №40

0410	Метан	ОБУВ	50		0,009165
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -	ПДК м/р	200,00000	4	0,004419

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества т/год
код	наименование				
	C ₅ H ₁₂	ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 --		
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000158
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,016546
Всего веществ : 4					0,030288
в том числе твердых : 0					0,000000
жидких/газообразных : 4					0,030288
Кусты №№35-40					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,050045
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,024302
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000875
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,094050
Всего веществ : 4					0,169272
в том числе твердых : 0					0,000000
жидких/газообразных : 4					0,169272

Перечень веществ, выбрасываемых в атмосферу подлежащих нормированию в период ремонтно-аварийной работы представлен в таблице 2.36.

Таблица 2.36 - Перечень веществ, выбрасываемых в атмосферу подлежащих нормированию в период ремонтно-аварийной работы

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества т/год
код	наименование				
Куст №35					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества т/год
код	наименование				
Всего веществ : 3					0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043
Куст №36					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043
Куст №37					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043
Куст №38					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043
Куст №39					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,00000232

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества т/год
код	наименование				
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043
Куст №40					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,00000232
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000096
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000004
Всего веществ : 3					0,0000043
в том числе твердых : 0					0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000043
Кусты №№35-40					
0410	Метан	ОБУВ	50		0,00001390
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,00000577
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,00000024
Всего веществ : 3					0,00002593
в том числе твердых : 0					0,00000000
жидких/газообразных : 3					0,00002593

Параметры выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации представлены в таблице 2.37.

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	Подп.
Дата	08.11.23
	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.37 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газозвушной смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (°С)	код	наименование	г/с	т/год
Куст №35										
Нормальный режим										
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения выкидных трубопроводов от добывающих скважин)	6001	2				20	0410	Метан	0,0001453	0,004582
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000700	0,002209
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000025	0,000080
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-1)	6002	2				20	0410	Метан	0,0000444	0,001400
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000214	0,000675
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000008	0,000024
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-2)	6003	2				20	0410	Метан	0,0000444	0,001040
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000214	0,000675
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000008	0,000024
Неорганизованный выброс (БДР-1)	6004	2				20	1052	Метанол	0,0279509	0,015635
Ремонтно-аварийный режим										
Организованный выброс (ЕД-1)	0001	3	0,1	0,000382	0,0000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам.
Лист	Зам.
Лист	52-23
Лист	53-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газозвушной смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/год
Организованный выброс (ЕД-2)		3	0,1	0,000382	0,000003	20	0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,00000002
	0002						0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,00000002
	Куст №36									
Нормальный режим										
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения выкидных трубопроводов от добывающих скважин)	6005	2				20	0410	Метан	0,0000969	0,003055
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000467	0,001473
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000017	0,000053
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-1)	6006	2				20	0410	Метан	0,0000686	0,002164
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000331	0,001043
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000012	0,000038
	6007	2				20	0410	Метан	0,0000686	0,002164

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	53-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23
	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газозадушной смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/год
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-2)							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000331	0,001043
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000012	0,000038
Неорганизованный выброс (БДР-1)	6008	2				20	1052	Метанол	0,0279509	0,016062
Ремонтно-аварийный режим										
Организованный выброс (ЕД-1)	0003	3	0,1	0,000382	0,000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,00000002
Организованный выброс (ЕД-2)	0004	3	0,1	0,000382	0,000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,00000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,000000002
Куст №37										
Нормальный режим										
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения выкидных)	6009	2				20	0410	Метан	0,0001211	0,003819
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000584	0,001841

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

Изм.	6
Копуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	53-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/год
трубопроводов от добывающих скважин)							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000021	0,000066
	6010	2				20	0410	Метан	0,0000888	0,002800
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-1)							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000428	0,001350
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,000049
	6011	2				20	0410	Метан	0,0000888	0,002800
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-2)							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000428	0,001350
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,000049
	6012	2				20	1052	Метанол	0,0279509	0,015546
Ремонтно-аварийный режим										
Организованный выброс (ЕД-1)	0005	3	0,1	0,000382	0,0000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,0000002
Организованный выброс (ЕД-2)	0006	3	0,1	0,000382	0,0000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Колуч.	-	Зам.	52-23
Лист		Лист	52-23
Подп.		Подп.	
Дата	08.11.23	Дата	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газозудной смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (°С)	код	наименование	г/с	т/год
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,00000002
Куст №38										
Нормальный режим										
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения выкидных трубопроводов от добывающих скважин)	6013	2				20	0410	Метан	0,0001049	0,003309
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000506	0,001595
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000018	0,000058
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-1)	6014	2				20	0410	Метан	0,0000727	0,002291
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000350	0,001105
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000013	0,000040
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-2)	6015	2				20	0410	Метан	0,0000727	0,002291
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000350	0,001105
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000013	0,000040
Неорганизованный выброс (БДР-1)	6016	2				20	1052	Метанол	0,0279509	0,015123
Ремонтно-аварийный режим										
Организованный выброс (ЕД-1)	0007	3	0,1	0,0000382	0,0000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	Подп.
Дата	08.11.23
	01.11.23

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/год
Организованный выброс (ЕД-2)	0008	3	0,1	0,000382	0,000003	20	0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,00000002
							0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,00000002
	Куст №39									
Нормальный режим										
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения выкидных трубопроводов от добывающих скважин)	6017	2				20	0410	Метан	0,0001211	0,003819
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000584	0,001841
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000021	0,000066
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-1)	6018	2				20	0410	Метан	0,0000848	0,002673
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000409	0,001289
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,000046
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-2)	6019	2				20	0410	Метан	0,0000848	0,002673
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000409	0,001289

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6	Зам.	53-23
Колуч.	-	Зам.	52-23
Лист		Лист	52-23
Подп.		Подп.	
Дата	08.11.23	Дата	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газозвушной смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/год
Неорганизованный выброс (БДР-1)	6020	2				20	0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,000046
							1052	Метанол	0,0279509	0,015138
Ремонтно-аварийный режим										
Организованный выброс (ЕД-1)	0009	3	0,1	0,000382	0,000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,00000002
Организованный выброс (ЕД-2)	0010	3	0,1	0,000382	0,000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,00000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,000000002
Куст №40										
Нормальный режим										
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения выкидных трубопроводов от добывающих скважин)	6021	2				20	0410	Метан	0,0001211	0,003819
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000584	0,001841
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000021	0,000066
	6022	2				20	0410	Метан	0,0000848	0,002673

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	53-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°C)	код	наименование	г/с	т/год
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-1)							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000409	0,001289
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,000046
Неорганизованный выброс (фланцевые соединения АГЗУ-2)	6023	2				20	0410	Метан	0,0000848	0,002673
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000409	0,001289
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,000046
Неорганизованный выброс (БДР-1)	6024	2				20	1052	Метанол	0,0279509	0,016546
Ремонтно-аварийный режим										
Организованный выброс (ЕД-1)	0011	3	0,1	0,000382	0,000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,00000002
Организованный выброс (ЕД-2)	0012	3	0,1	0,000382	0,000003	20	0410	Метан	0,0002145	0,000001
							0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000891	0,0000005
							0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000038	0,00000002

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

С целью определения влияния загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по унифицированной программе расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) и согласованной ГГО им. Воейкова, в соответствии с методикой в соответствии с методикой «Методы расчетов выбросов вредных (загрязняющих) веществ, в атмосферном воздухе», утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Ближайшим к объекту населенным пунктом является пгт Талинка, расположенный в 42-58 км к северо-востоку от участка работ.

Куст скважин №35

Нормальный режим эксплуатации

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.38.

Таблица 2.38 - Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Комментарий
	X	Y	
1	2,35	538,42	Р.Т. на северной границе С33
2	472,75	-14,42	Р.Т. на восточной границе С33
3	-3,72	-604,46	Р.Т. на южной границе С33
4	-570,39	-15,50	Р.Т. на западной границе С33
5	5,00	237,50	Р.Т. на северной границе производственной площадки
6	171,59	13,89	Р.Т. на восточной границе производственной площадки
7	3,94	-307,82	Р.Т. на южной границе производственной площадки
8	-276,88	-64,45	Р.Т. на западной границе производственной площадки

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста №35 представлены на рисунке 2.4.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

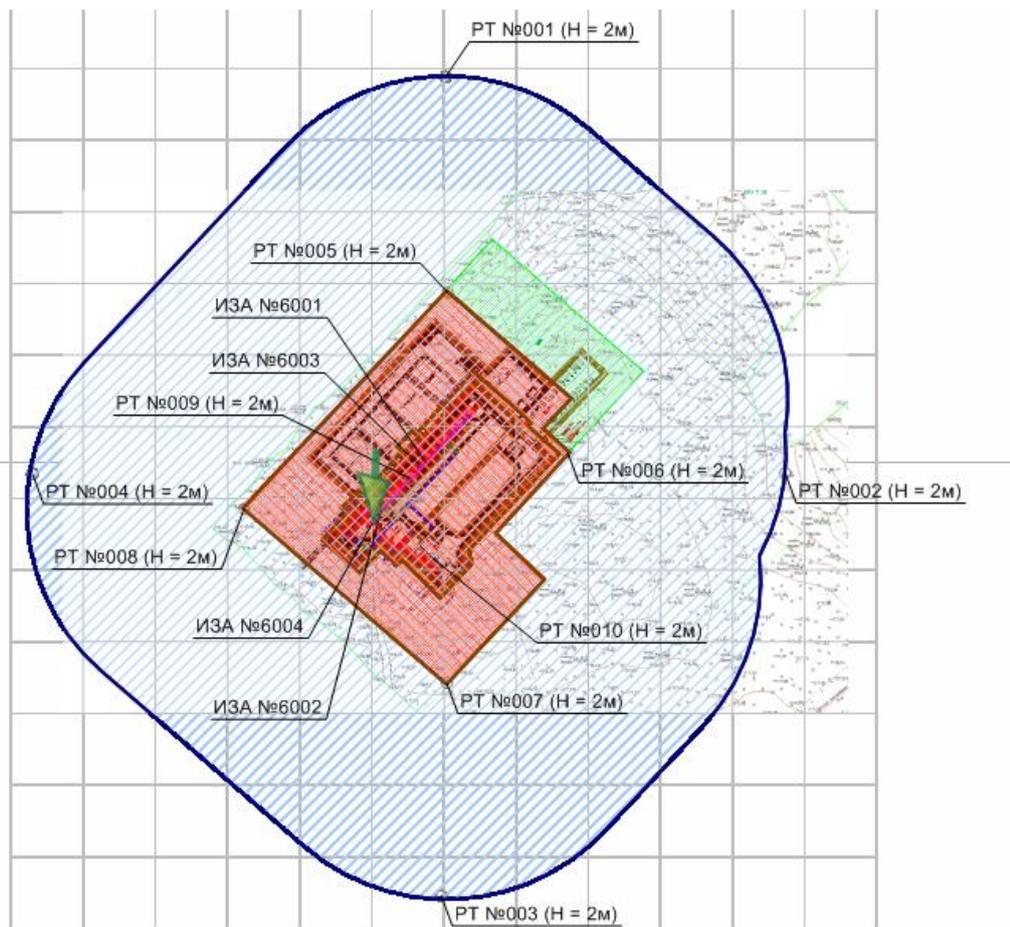


Рисунок 2.4 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №35

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j -го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше 0,1ПДК.

Таким образом расстояние, на котором достигается 0,1ПДКм.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.39.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.39 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №35

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Метанол	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия. Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №35 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 12 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДК_{м.р.}) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 85 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Расчеты рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ показали, что концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений (менее 0,1 ПДК).

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации приведены в приложении Д.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015.

Проведение ремонтно-аварийных работ (ремонтно-аварийный режим эксплуатации)

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.38.

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста скважин №35 в период ремонтно-аварийной эксплуатации представлены на рисунке 2.4.1.

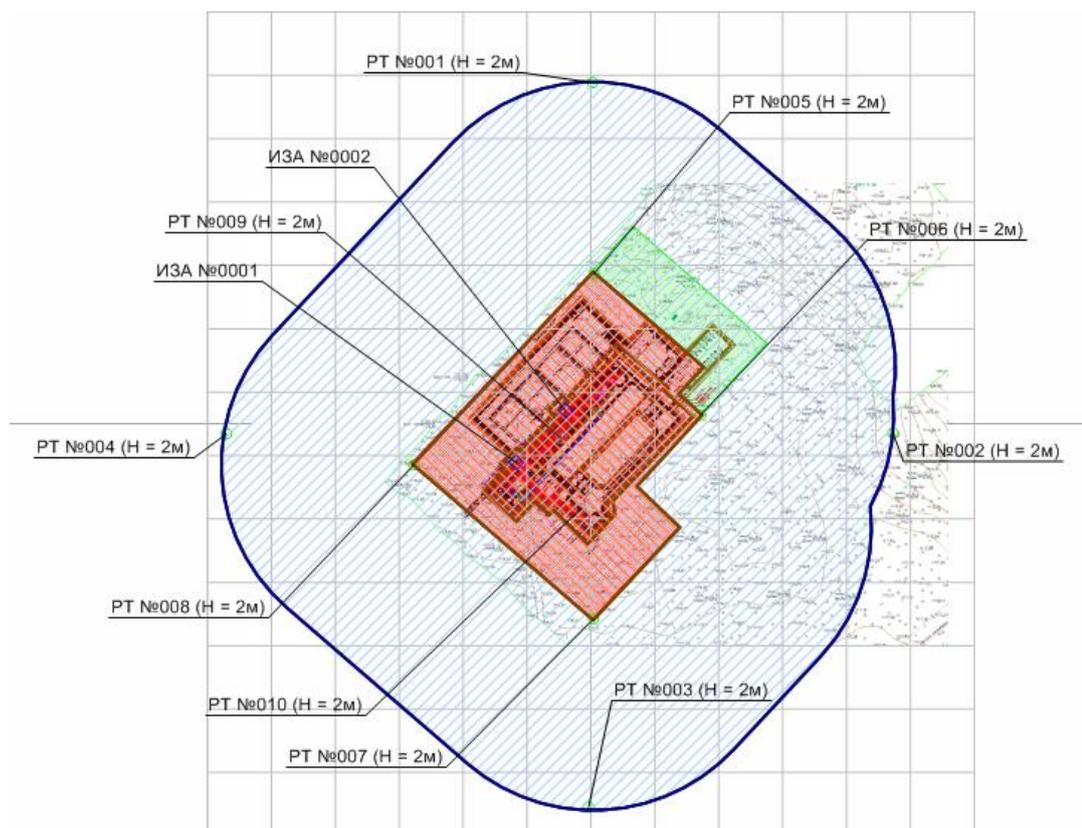


Рисунок 2.4.1 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №35 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j -го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше $0,1\text{ПДК}$.

Таким образом расстояние, на котором достигается $0,1\text{ПДКм.р.}$ намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.39.1.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.39.1 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №35 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия (менее 0,1 ПДК). Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №35 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) и максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДК_{м.р.}) в период ремонтно-аварийной эксплуатации не достигается по всем веществам.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период ремонтно-аварийной эксплуатации приведены в приложении Д.1.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015.

Куст скважин №36

Нормальный режим эксплуатации

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.40.

Инва. № подл.	Подп. и дата		Взам. Инв. №	
	Изм.	Копуч.	Лист	№ док

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.40 - Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Комментарий
	X	Y	
1	15,35	463,42	Р.Т. на северной границе СЗЗ
2	505,75	-1,92	Р.Т. на восточной границе СЗЗ
3	-2,72	-550,96	Р.Т. на южной границе СЗЗ
4	-446,89	-7,00	Р.Т. на западной границе СЗЗ
5	13,50	164,50	Р.Т. на северной границе производственной площадки
6	212,59	-38,11	Р.Т. на восточной границе производственной площадки
7	18,94	-255,82	Р.Т. на южной границе производственной площадки
8	-145,88	-37,45	Р.Т. на западной границе производственной площадки

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста №36 представлены на рисунке 2.5.

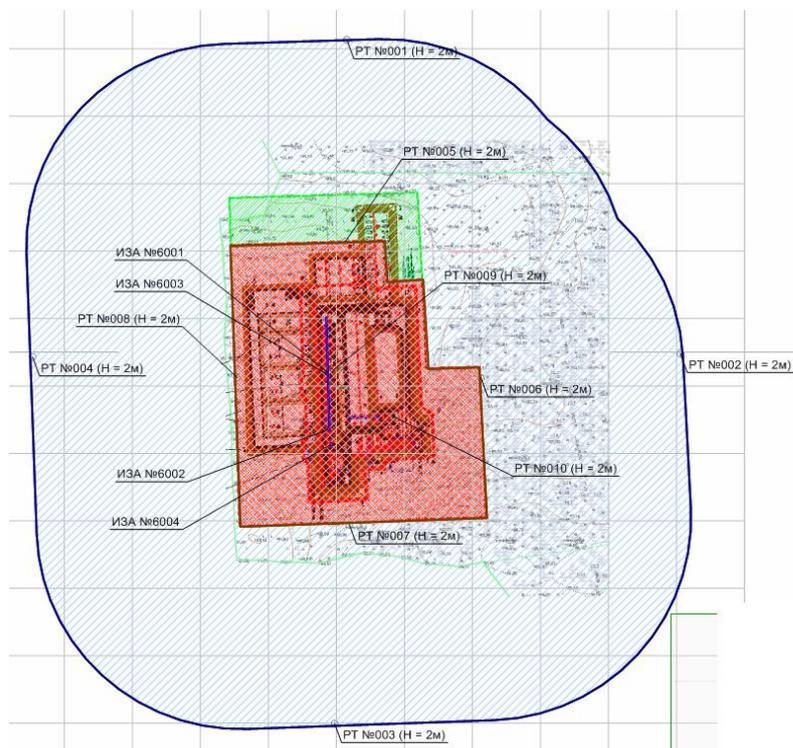


Рисунок 2.5 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №36

Изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
6	-	Зам. 08.11.23	
5	-	Зам. 01.11.23	
Изм.	Копуч.	Лист	№ док
		Подп.	Дата

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше 0,1ПДК.

Таким образом расстояние, на котором достигается 0,1ПДКм.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.41.

Таблица 2.41 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №36

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Метанол	<0,01	0,01	0,02	0,01	0,03	0,04	0,09	0,06

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия. Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №36 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, не выходит за границу отвода по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 87 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Расчеты рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ показали, что концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений (менее 0,1 ПДК).

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации приведены в приложении Д.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 г. «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Проведение ремонтно-аварийных работ (ремонтно-аварийный режим эксплуатации)

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.40.

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста скважин №36 в период ремонтно-аварийной эксплуатации представлены на рисунке 2.5.1.

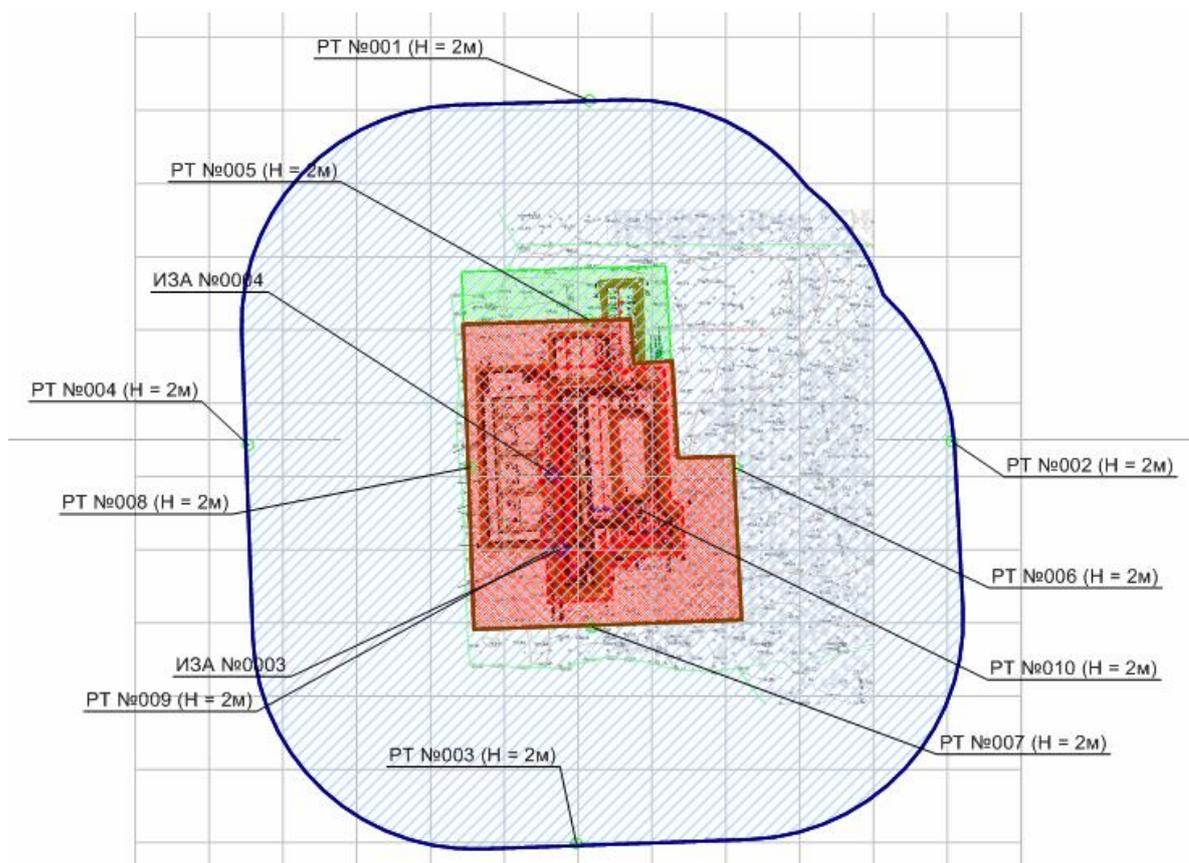


Рисунок 2.5.1 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №36 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше 0,1ПДК.

Таким образом расстояние, на котором достигается 0,1ПДКм.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.41.1.

Таблица 2.41.1 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №36 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия (менее 0,1 ПДК). Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №36 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) и максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) в период ремонтно-аварийной эксплуатации не достигается по всем веществам.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период ремонтно-аварийной эксплуатации приведены в приложении Д.1.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Куст скважин №37

Нормальный режим эксплуатации

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

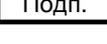
Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.42.

Таблица 2.42 - Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Комментарий
	X	Y	
1	-3,25	541,66	Р.Т. на северной границе С33
2	494,60	2,54	Р.Т. на восточной границе С33
3	-0,88	-612,58	Р.Т. на южной границе С33
4	-566,07	-0,87	Р.Т. на западной границе С33
5	8,00	237,00	Р.Т. на северной границе производственной площадки
6	201,06	13,01	Р.Т. на восточной границе производственной площадки
7	11,03	-307,06	Р.Т. на южной границе производственной площадки
8	-273,65	-61,01	Р.Т. на западной границе производственной площадки

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста №37 представлены на рисунке 2.6.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм.	-	Зам.	53-23		08.11.23	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
													150
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм.	-	Зам.	52-23		01.11.23		
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм.	-	Зам.	53-23		08.11.23		

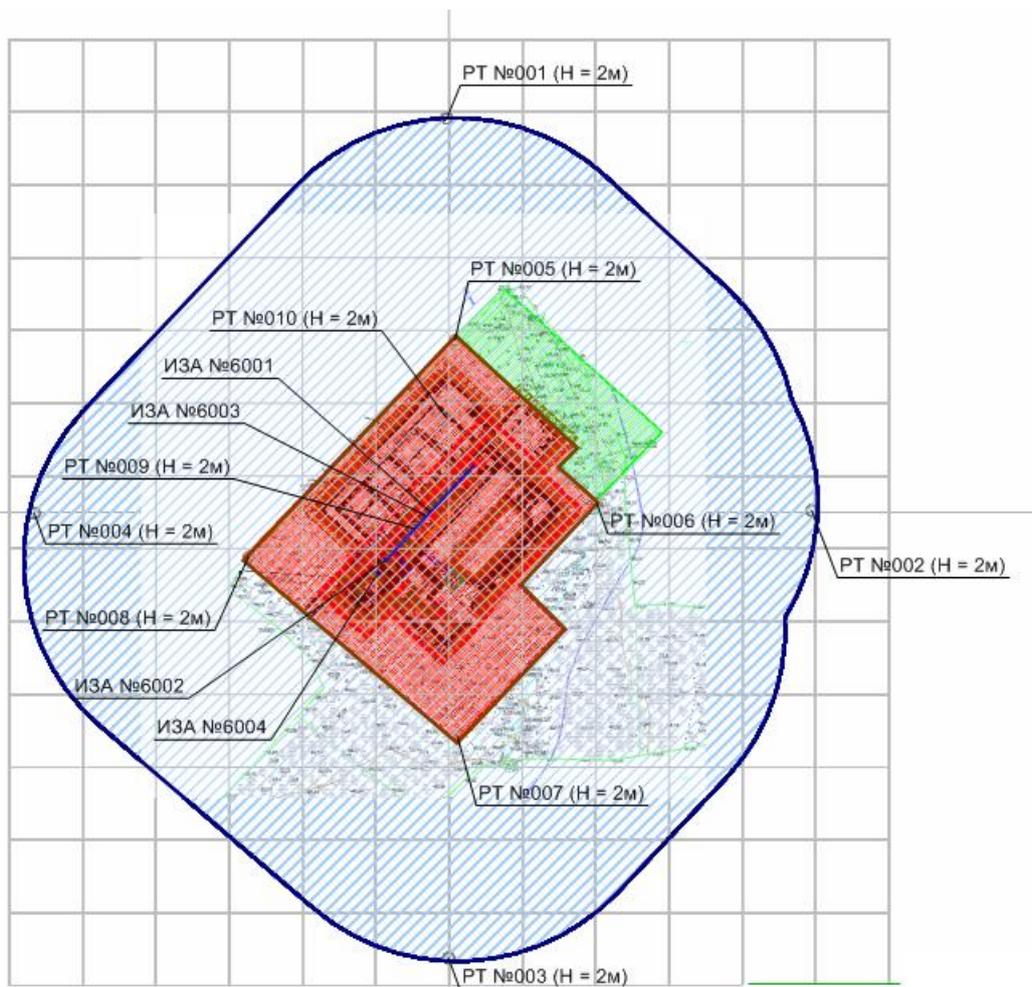


Рисунок 2.6 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №37

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j -го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше $0,1\text{ПДК}$.

Таким образом расстояние, на котором достигается $0,1\text{ПДК}$ м.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.43.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.43 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №37

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Метанол	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия. Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №37 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 7 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДК_{м.р.}) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 84 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Расчеты рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ показали, что концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений (менее 0,1 ПДК).

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации приведены в приложении Д.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015.

Проведение ремонтно-аварийных работ (ремонтно-аварийный режим эксплуатации)

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.42.

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста скважин №37 в период ремонтно-аварийной эксплуатации представлены на рисунке 2.6.1.

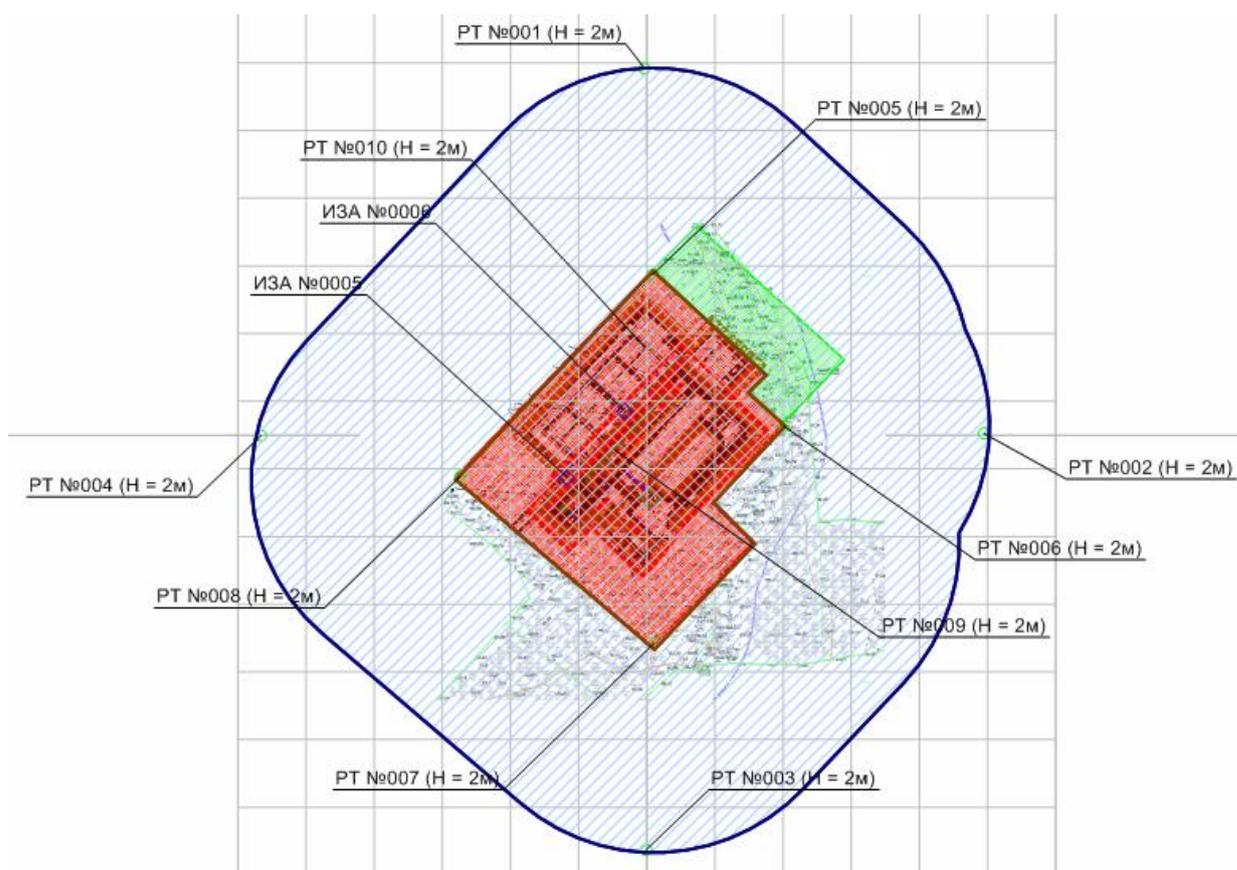


Рисунок 2.6.1 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №37 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j -го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше 0,1ПДК.

Таким образом расстояние, на котором достигается 0,1ПДКм.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.43.1.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.43.1 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №37 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия (менее 0,1 ПДК). Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №37 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) и максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДК_{м.р.}) в период ремонтно-аварийной эксплуатации не достигается по всем веществам.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период ремонтно-аварийной эксплуатации приведены в приложении Д.1.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015.

Куст скважин №38

Нормальный режим эксплуатации

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.44.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	6	-	Зам.	53-23		08.11.23	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
			5	-	Зам.	52-23		01.11.23		
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица 2.44 - Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Комментарий
	X	Y	
1	-1,02	487,25	Р.Т. на северной границе СЗЗ
2	459,13	-4,87	Р.Т. на восточной границе СЗЗ
3	-0,38	-518,79	Р.Т. на южной границе СЗЗ
4	-495,55	2,95	Р.Т. на западной границе СЗЗ
5	-10,50	188,50	Р.Т. на северной границе производственной площадки
6	159,31	2,23	Р.Т. на восточной границе производственной площадки
7	30,54	-217,54	Р.Т. на южной границе производственной площадки
8	-198,29	-4,47	Р.Т. на западной границе производственной площадки

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста №38 представлены на рисунке 2.7.

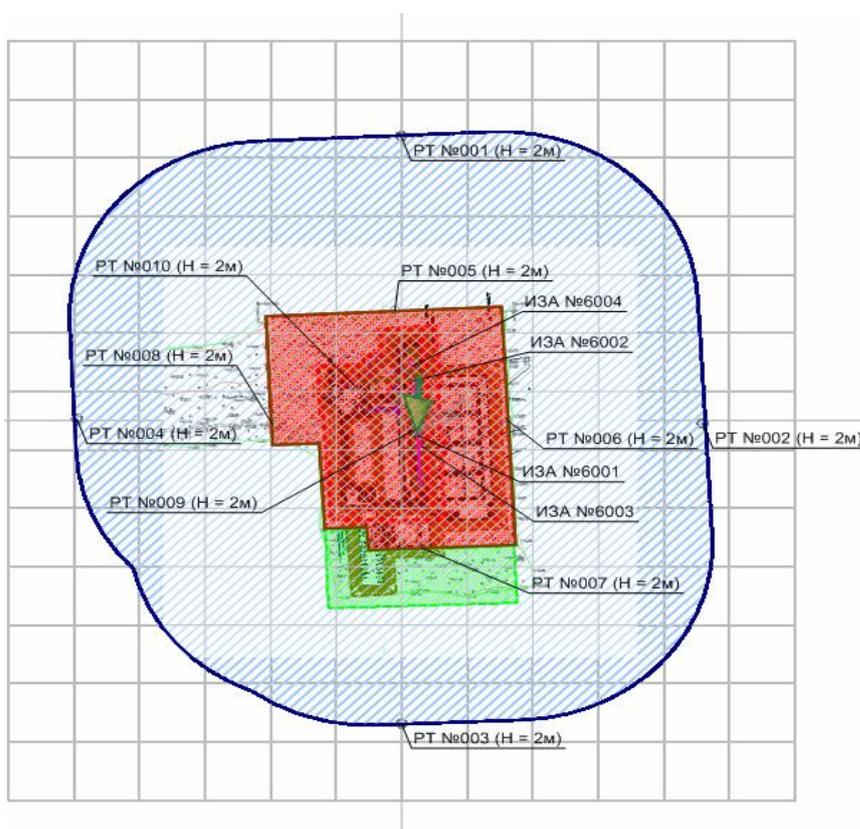


Рисунок 2.7 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №38

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше 0,1ПДК.

Таким образом расстояние, на котором достигается 0,1ПДКм.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.45.

Таблица 2.45 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №38

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Метанол	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,13	0,06	0,03	0,04

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия. Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №38 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 27 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 112 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Расчеты рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ показали, что концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений (менее 0,1 ПДК).

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации приведены в приложении Д.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 г. «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Проведение ремонтно-аварийных работ (ремонтно-аварийный режим эксплуатации)

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.44.

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста скважин №38 в период ремонтно-аварийной эксплуатации представлены на рисунке 2.7.1.

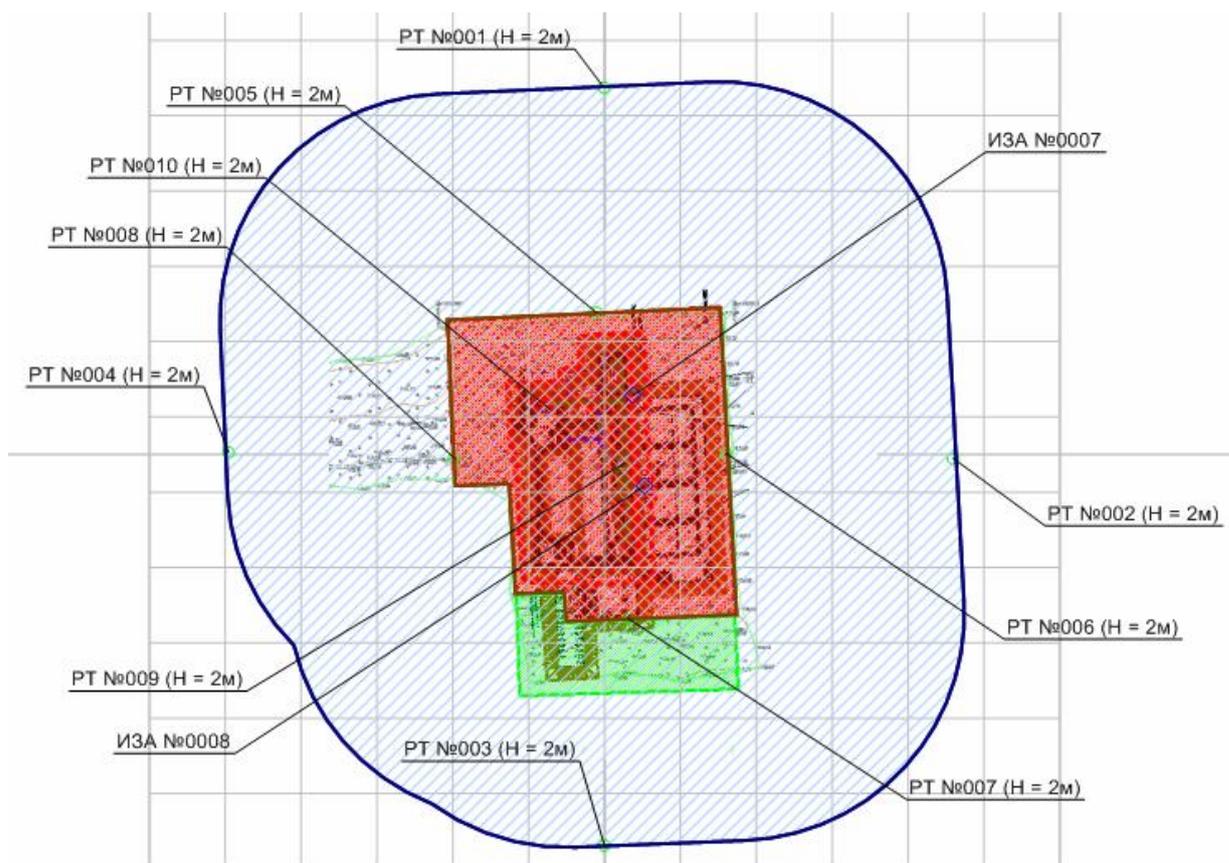


Рисунок 2.7.1 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №38 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше 0,1ПДК.

Таким образом расстояние, на котором достигается 0,1ПДКм.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.45.1.

Таблица 2.45.1 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №38 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия (менее 0,1 ПДК). Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №38 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) и максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) в период ремонтно-аварийной эксплуатации не достигается по всем веществам.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период ремонтно-аварийной эксплуатации приведены в приложении Д.1.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015.

Изн. №подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
6	-	Зам.
5	-	Зам.
Изм.	Копуч.	Лист

53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Куст скважин №39*Нормальный режим эксплуатации**Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ*

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.46.

Таблица 2.46 - Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Комментарий
	X	Y	
1	-30,53	455,26	Р.Т. на северной границе С33
2	520,68	1,06	Р.Т. на восточной границе С33
3	64,57	-563,58	Р.Т. на южной границе С33
4	-453,82	-4,31	Р.Т. на западной границе С33
5	-18,50	161,50	Р.Т. на северной границе производственной площадки
6	228,04	-26,38	Р.Т. на восточной границе производственной площадки
7	52,97	-261,13	Р.Т. на южной границе производственной площадки
8	-152,08	-29,62	Р.Т. на западной границе производственной площадки

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста №39 представлены на рисунке 2.8.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. Инв. №		
6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
0892УГНТУ-ООС1-ТЧ					Лист
					159

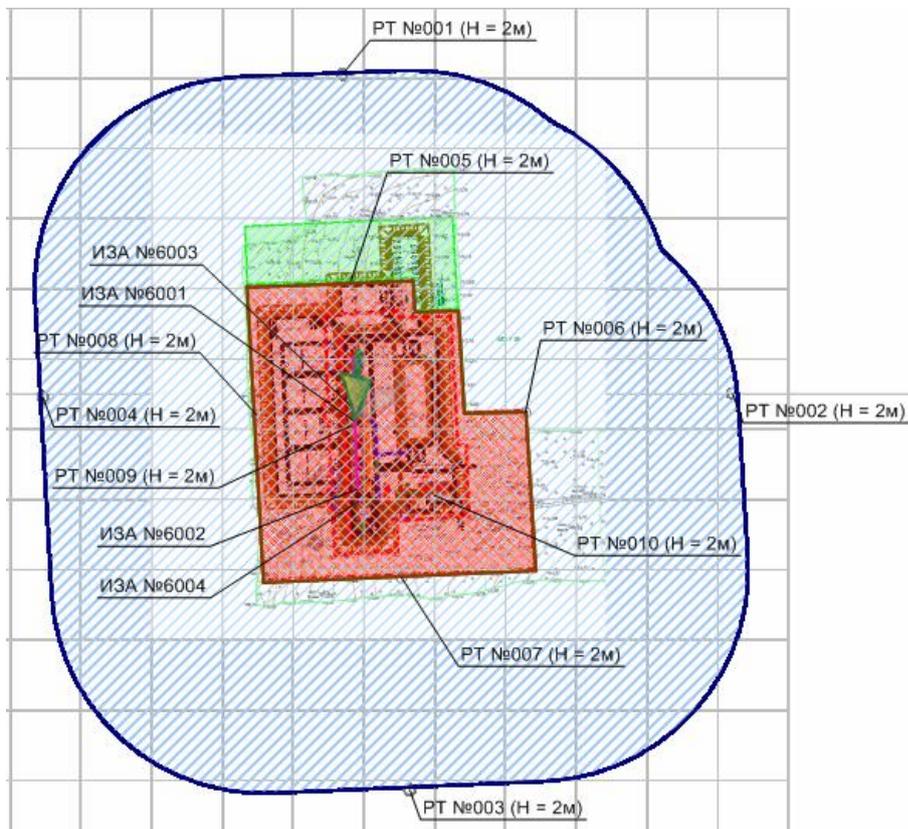


Рисунок 2.8 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №39

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j -го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше $0,1 \text{ ПДК}$.

Таким образом расстояние, на котором достигается $0,1 \text{ ПДК}$ м.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.47.

Инва. № подл.	Подп. и дата		Взам. Инв. №		
6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист

160

Таблица 2.47 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №39

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Метанол	<0,01	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03	0,09	0,05

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия. Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №39 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 19 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДК_{м.р.}) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 90 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Расчеты рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ показали, что концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений (менее 0,1 ПДК).

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации приведены в приложении Д.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 г. «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Проведение ремонтно-аварийных работ (ремонтно-аварийный режим эксплуатации)

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.46.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста скважин №39 в период ремонтно-аварийной эксплуатации представлены на рисунке 2.8.1.

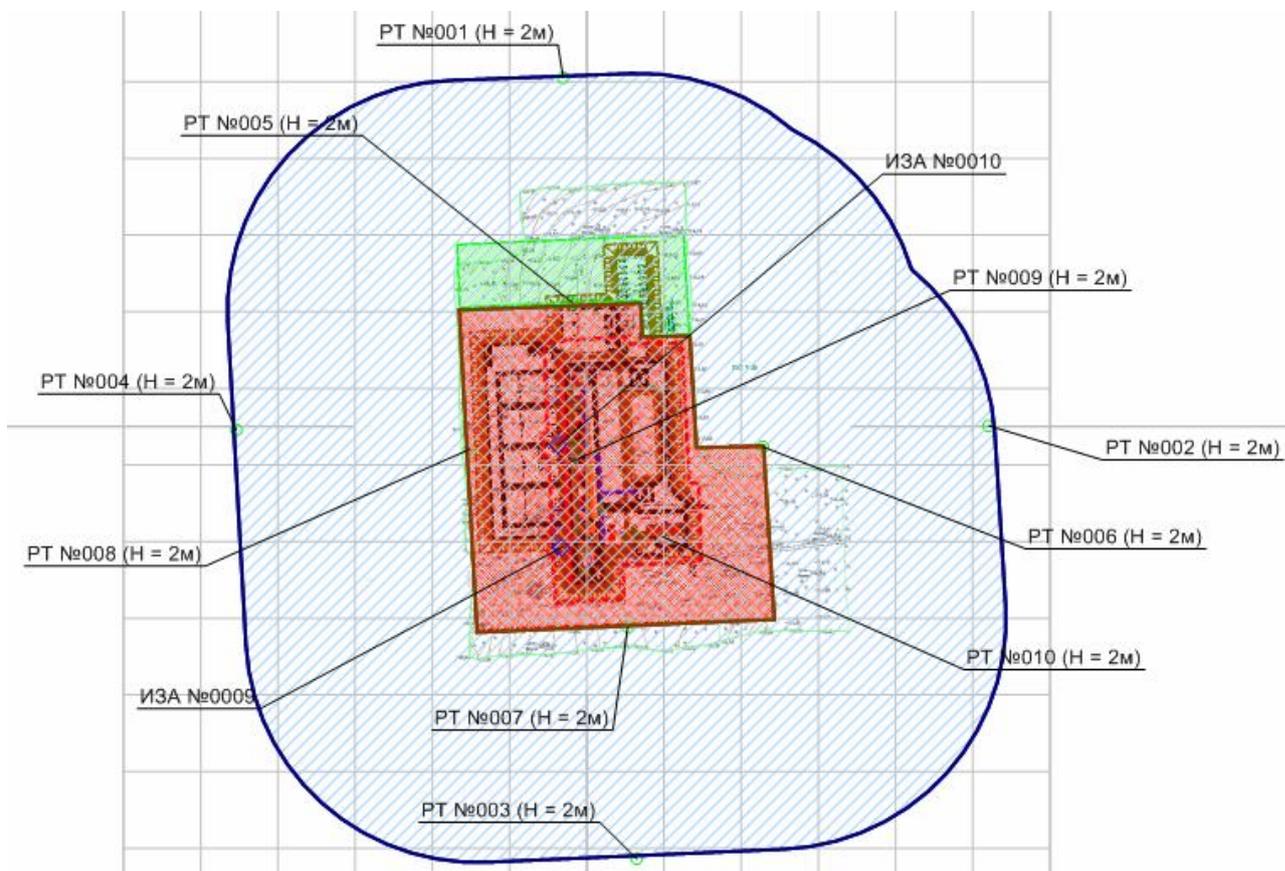


Рисунок 2.8.1 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №39 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j -го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше 0,1ПДК.

Таким образом расстояние, на котором достигается 0,1ПДКм.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.47.1.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.47.1 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №39 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия (менее 0,1 ПДК). Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №39 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) и максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДК_{м.р.}) в период ремонтно-аварийной эксплуатации не достигается по всем веществам.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период ремонтно-аварийной эксплуатации приведены в приложении Д.1.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015.

Куст скважин №40

Нормальный режим эксплуатации

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.48.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.48 - Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Комментарий
	X	Y	
1	-6,49	489,05	Р.Т. на северной границе СЗЗ
2	477,90	-1,54	Р.Т. на восточной границе СЗЗ
3	1,74	-520,17	Р.Т. на южной границе СЗЗ
4	-478,03	-7,13	Р.Т. на западной границе СЗЗ
5	1,00	196,50	Р.Т. на северной границе производственной площадки
6	174,66	0,35	Р.Т. на восточной границе производственной площадки
7	28,77	-222,18	Р.Т. на южной границе производственной площадки
8	-183,58	-8,76	Р.Т. на западной границе производственной площадки

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста №40 представлены на рисунке 2.9.

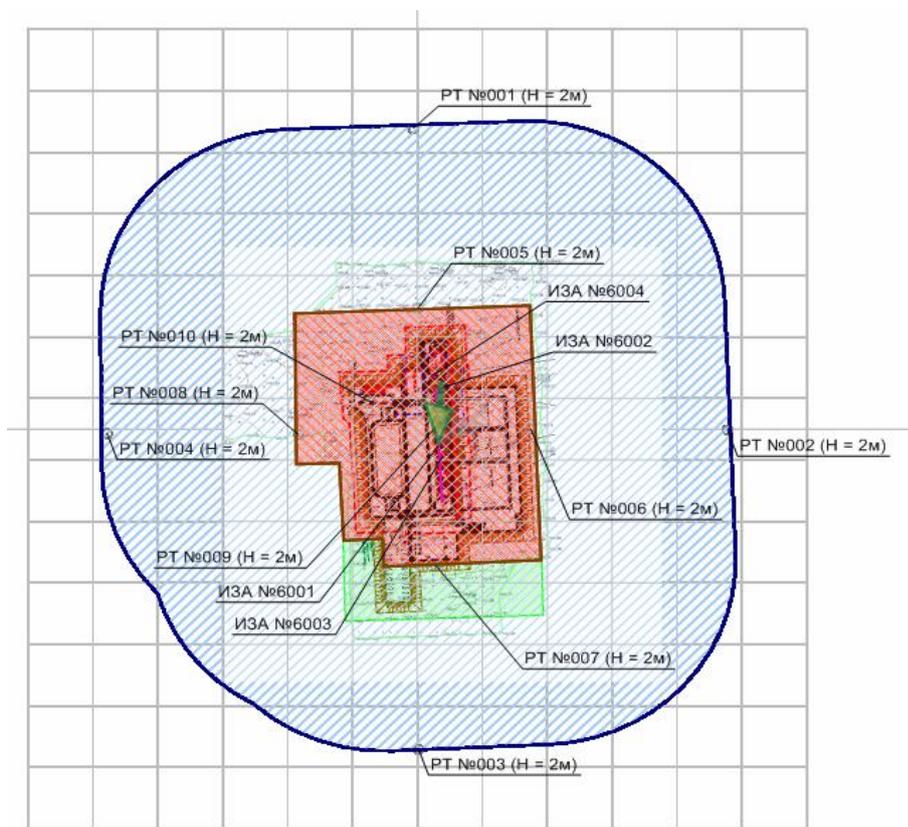


Рисунок 2.9 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №40

Инва. № подл.	Инва. №
	Взам. Инв. №
Изм.	Подп. и дата
	Изм.

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше 0,1ПДК.

Таким образом расстояние, на котором достигается 0,1ПДКм.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.49.

Таблица 2.49 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №40

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Метанол	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,11	0,06	0,03	0,04

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия. Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №40 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 10 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 100 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже.

Расчеты рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ показали, что концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений (менее 0,1 ПДК).

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации приведены в приложении Д.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 г. «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Проведение ремонтно-аварийных работ (ремонтно-аварийный режим эксплуатации)

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в местной системе координат с шагом сетки 100 м, размер расчетной площадки 1200x1300 м.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 2.48.

Расчет рассеивания в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью ближайшего населенного пункта (пгт Талинка расстояние 42-58 км).

Граница санитарно-защитной зоны, источники загрязнения атмосферы куста скважин №40 в период ремонтно-аварийной эксплуатации представлены на рисунке 2.9.1.

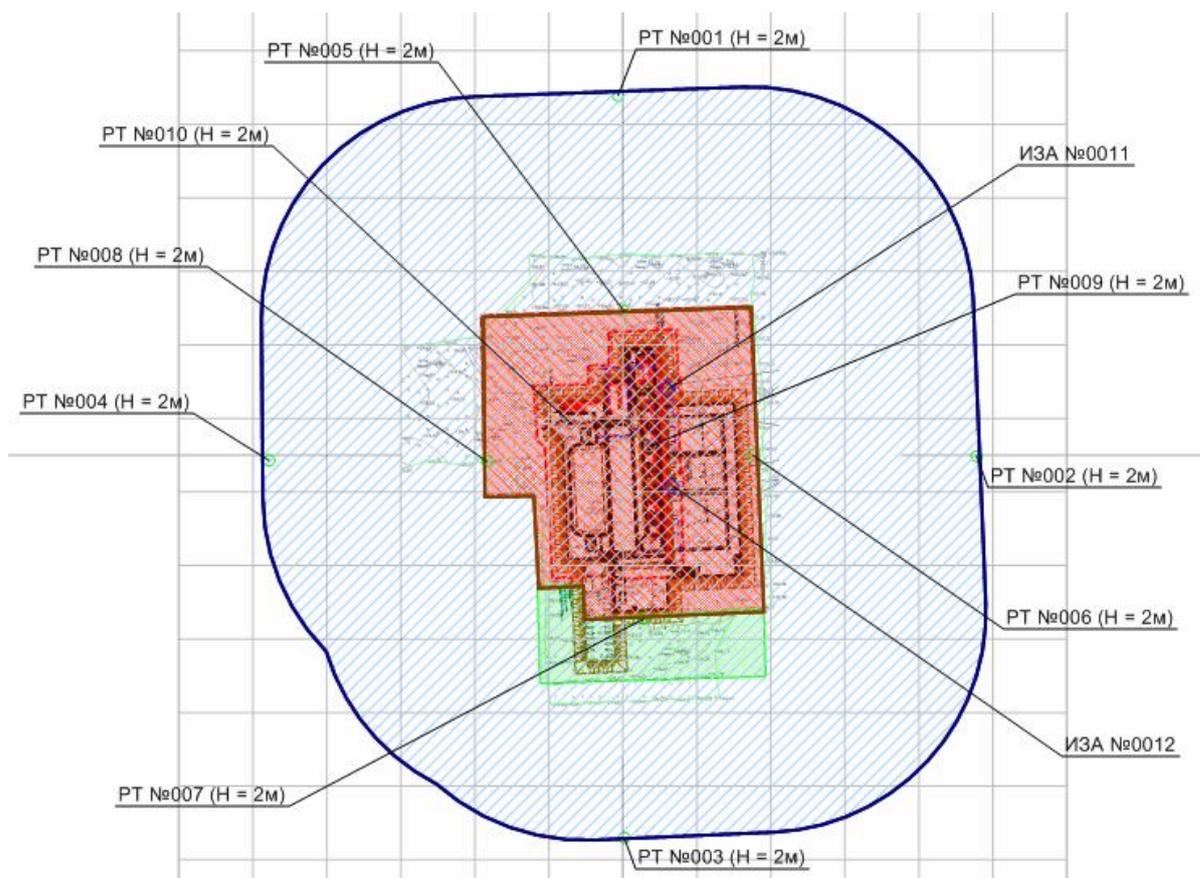


Рисунок 2.9.1 – Схема расположения границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы куста скважин №40 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В соответствии с п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г. учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного объекта больше 0,1ПДК.

Таким образом расстояние, на котором достигается 0,1ПДКм.р. намного меньше расстояния, на котором расположена ближайшая жилая застройка, ввиду вышеизложенного расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки приведены в таблицах 2.49.1.

Таблица 2.49.1 – Максимальные приземные концентрации вредных веществ (доли ПДК) на границе СЗЗ и на границе территории промплощадки куста скважин №40 в период ремонтно-аварийной эксплуатации

Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК _{м.р.}							
	РТ-1	РТ-2	РТ-3	РТ-4	РТ-5	РТ-6	РТ-7	РТ-8
Метан	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Согласно результатам расчетов рассеивания, в приземном слое атмосферы максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают значений ПДК на границе СЗЗ для предприятия (менее 0,1 ПДК). Приземные концентрации загрязняющих веществ с удалением от границ площадки куста №40 убывают.

Достаточность принятой СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) и максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) в период ремонтно-аварийной эксплуатации не достигается по всем веществам.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в период ремонтно-аварийной эксплуатации приведены в приложении Д.1.

Предложения по нормативам ПДВ и характеристики загрязняющих веществ приняты в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015.

Изн. №подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
-------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Предложения по нормативам ПДВ при эксплуатации

Предложения по нормативам ПДВ при нормальной эксплуатации проектируемых объектов приведены в таблице 2.50.

Таблица 2.50 – Предложения по нормативам ПДВ

Наименование ЗВ	Источник	ПДВ	
		г/с	т/год
Вещество 0410 Метан			
Неорганизованные источники:			
	6001	0,0001453	0,004582
	6002	0,0000444	0,001400
	6003	0,0000444	0,001040
	6005	0,0000969	0,003055
	6006	0,0000686	0,002164
	6007	0,0000686	0,002164
	6009	0,0001211	0,003819
	6010	0,0000888	0,002800
	6011	0,0000888	0,002800
	6013	0,0001049	0,003309
	6014	0,0000727	0,002291
	6015	0,0000727	0,002291
	6017	0,0001211	0,003819
	6018	0,0000848	0,002673
	6019	0,0000848	0,002673
	6021	0,0001211	0,003819
	6022	0,0000848	0,002673
	6023	0,0000848	0,002673
Всего по неорганизованным:		0,0015986	0,050045
Итого по предприятию :		0,0015986	0,050045
Вещество 0415 Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂			
Неорганизованные источники:			
	6001	0,0000700	0,002209

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование ЗВ	Источник	ПДВ	
		г/с	т/год
	6002	0,0000214	0,000675
	6003	0,0000214	0,000675
	6005	0,0000467	0,001473
	6006	0,0000331	0,001043
	6007	0,0000331	0,001043
	6009	0,0000584	0,001841
	6010	0,0000428	0,001350
	6011	0,0000428	0,001350
	6013	0,0000506	0,001595
	6014	0,0000350	0,001105
	6015	0,0000350	0,001105
	6017	0,0000584	0,001841
	6018	0,0000409	0,001289
	6019	0,0000409	0,001289
	6021	0,0000584	0,001841
	6022	0,0000409	0,001289
	6023	0,0000409	0,001289
Всего по неорганизованным:		0,0007707	0,024302
Итого по предприятию :		0,0007707	0,024302
Вещество 0416 Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂			
Неорганизованные источники:			
	6001	0,0000025	0,000080
	6002	0,0000008	0,000024
	6003	0,0000008	0,000024
	6005	0,0000017	0,000053
	6006	0,0000012	0,000038
	6007	0,0000012	0,000038
	6009	0,0000021	0,000066
	6010	0,0000015	0,000049

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование ЗВ	Источник	ПДВ	
		г/с	т/год
	6011	0,0000015	0,000049
	6013	0,0000018	0,000058
	6014	0,0000013	0,000040
	6015	0,0000013	0,000040
	6017	0,0000021	0,000066
	6018	0,0000015	0,000046
	6019	0,0000015	0,000046
	6021	0,0000021	0,000066
	6022	0,0000015	0,000046
	6023	0,0000015	0,000046
Всего по неорганизованным:		0,0000279	0,000875
Итого по предприятию :		0,0000279	0,000875
Вещество 1052 Метанол (Метиловый спирт)			
Неорганизованные источники:			
	6004	0,0279509	0,015635
	6008	0,0279509	0,016062
	6012	0,0279509	0,015546
	6016	0,0279509	0,015123
	6020	0,0279509	0,015138
	6024	0,0279509	0,016546
Всего по неорганизованным:		0,1677054	0,094050
Итого по предприятию :		0,1677054	0,094050
Всего веществ :		0,1701026	0,169272
В том числе твердых :		-----	-----
Жидких/газообразных :		0,1701026	0,169272

Предложения по нормативам ПДВ при ремонтно-аварийной эксплуатации проектируемых объектов приведены в таблице 2.50.1.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.50.1 – Предложения по нормативам ПДВ

Наименование ЗВ	Источник	ПДВ	
		г/с	т/год
Вещество 0410 Метан			
Организованные источники:			
	0001	0,0002145	0,000001
	0002	0,0002145	0,000001
	0003	0,0002145	0,000001
	0004	0,0002145	0,000001
	0005	0,0002145	0,000001
	0006	0,0002145	0,000001
	0007	0,0002145	0,000001
	0008	0,0002145	0,000001
	0009	0,0002145	0,000001
	0010	0,0002145	0,000001
	0011	0,0002145	0,000001
	0012	0,0002145	0,000001
Всего по организованным:		0,00257401	0,00001390
Итого по предприятию :		0,00257401	0,00001390
Вещество 0415 Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂			
Организованные источники:			
	0001	0,0000891	0,0000005
	0002	0,0000891	0,0000005
	0003	0,0000891	0,0000005
	0004	0,0000891	0,0000005
	0005	0,0000891	0,0000005
	0006	0,0000891	0,0000005
	0007	0,0000891	0,0000005
	0008	0,0000891	0,0000005
	0009	0,0000891	0,0000005
	0010	0,0000891	0,0000005

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование ЗВ	Источник	ПДВ	
		г/с	т/год
	0011	0,0000891	0,0000005
	0012	0,0000891	0,0000005
Всего по организованным:		0,00106909	0,00000577
Итого по предприятию :		0,00106909	0,00000577
Вещество 0416 Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂			
Организованные источники:			
	0001	0,0000038	0,00000002
	0002	0,0000038	0,00000002
	0003	0,0000038	0,00000002
	0004	0,0000038	0,00000002
	0005	0,0000038	0,00000002
	0006	0,0000038	0,00000002
	0007	0,0000038	0,00000002
	0008	0,0000038	0,00000002
	0009	0,0000038	0,00000002
	0010	0,0000038	0,00000002
	0011	0,0000038	0,00000002
	0012	0,0000038	0,00000002
Всего по организованным:		0,00004515	0,00000024
Итого по предприятию :		0,00004515	0,00000024
Всего веществ :		0,00369426	0,00002593
В том числе твердых :		-----	-----
Жидких/газообразных :		0,00369426	0,00002593

2.2.4 Определение размеров ориентировочной санитарно-защитной зоны

Согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам – новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (28.02.2022 г.) (таблица 7.1, раздел 3, п. 3.3.8), СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (15.05.2008 г.), промышленные объекты по добыче

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

нефти относятся к 3 классу. Нормативный размер санитарно-защитной зоны проектируемых кустов №35, №36, №37, №38, №39, №40 составляет 300 м.

Расстояние до ближайшей жилой застройки пгт Талинка (42-58 км) превышает размер санитарно-защитной зоны, установленной для кустов скважин.

В границе санитарно-защитной зоны кустов №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения запрещенные к размещению объекты согласно новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (28.02.2022 г.) (пп. 5.1, 5.2) отсутствуют.

В соответствии с п. 6 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных постановлением Правительства РФ 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», при планировании строительства объекта застройщик не позднее чем за 30 дней до дня направления в соответствии с Градостроительным кодексом РФ заявления о выдаче разрешения на строительство представляет в уполномоченный орган заявление об установлении или изменении санитарно-защитной зоны (уполномоченный орган указан в п. 3 Правил).

2.2.5 Категория объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Согласно п. 1 б) 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» (31.12.2020 г.) объекты добычи сырой нефти относятся к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду.

Согласно постановлению п. 15.2 задания на проектирование, представленному в разделе «Пояснительная записка», проектируемый объект «Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)» относится к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду №АО3FQIDR от 02.01.2017 г. представлено в приложении Е.

2.3 Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров

2.3.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта

Рельеф и геоморфология

Рельеф пологоволнистый, спокойный, уклоны поверхности незначительны. Рельеф территории работ осложнен многочисленными озерами и болотами. Растительность на болотах

Изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Ийм. №
6	-	Зам.	53-23
5	-	Зам.	52-23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док
		Подп.	Дата

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

представлена редкой угнетенной сосной высотой 3-5 м, на суходолах сосной и березой высотой 4-7 м. По типу образования болота относят к переходным, со смешанным типом питания. На болотах развит мочажинно-грядовый и озерково-мочажинно-грядовый микроландшафт. Средняя мощность торфа составляет 2,0 м. Среди болот имеется большое количество озер. Озера выделены в пределах грядово-озеркового-мочажинного микроландшафта.

В геоморфологическом отношении территория работ приурочена к интенсивно заболоченной озерно-аллювиальной равнине (четвертой надпойменной террасе), осложненной долинами рек, озерами и болотами. Рельеф пологоволнистый, спокойный, уклоны поверхности незначительны. Абсолютные отметки по скважинам на исследуемой территории колеблются от 66,55 до 74,40 м БС.

Гидрографическая сеть района работ представлена р. Выхтопья, Яхля. Непосредственно в пределах рассматриваемых участков водные объекты представлены водотоками Тоньехлытыта, Вичетьяун, Егартьях (устар. Егурьях), б/н и множеством озер: Мелкое, без названий.

Водотоки рассматриваемой территории по характеру водного режима относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года. В питании рек и ручьев участвуют талые воды, летние осадки и подземные воды.

Повсеместно источником питания являются зимние осадки, которые формируют 50-60 % годового стока. Участие дождевых вод в питании рек не превышает 3-10 %. Грунтовый сток составляет 10-40 %.

В тектоническом отношении район работ приурочен к центральной части Северо-Уральской структуры, северо-западному участку Западно-Сибирской плиты, представляющей собой молодой комплекс земной коры, состоящий из протерозой-палеозойского фундамента и осадочного чехла, сложенного терригенными формациями от пермско-триасового до палеогенового возраста и мезо-кайнозойскими отложениями.

В тектоническом отношении рассматриваемый район расположен в области распространения структур промежуточного типа внутренней мегасинеклизы Западно -Сибирской плиты.

В геолого-литологическом строении района работ принимают участие флювиогляциальные и озерно-аллювиальные отложения позднего плейстоцена (f,laQ_{II}), современные аллювиальные отложения пойм и болот, техногенных образований.

По результатам полевого обследования на участках работ карстового проявления визуально не обнаружено. Влияние действующих коммуникаций и сопутствующих сооружений на проектные линейные сооружения незначительно и ограничивается короткими участками пересечений.

Инженерно-геологическое районирование

Район работ расположен в границах Западно – Сибирской плиты. Западно –Сибирская плита рассматривается, как единый инженерно-геологический регион. Территория региона

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

подразделяется на две инженерно-геологические провинции. Первая характеризуется преимущественным распространением пород без жестких связей (дисперсных грунтов) и включает континентальную часть региона. Вторая провинция охватывает акваторию Карского моря и его заливов.

Провинция распространения пород без жестких связей подразделена на две зоны: зону преимущественного распространения многолетнемерзлых дисперсных пород и зону распространения талых и немерзлых дисперсных пород.

Зоны подразделяются на подзоны. Территория подзон подразделена на инженерно-геологические области. Они выделены по геоморфологическому признаку. Области первого порядка выделены по генетико-возрастным особенностям, а области второго порядка по морфометрические и морфологические особенности рельефа.

В качестве наименьшей таксономической территориальной единицы выделены инженерно-геологические области второго порядка.

Согласно инженерно-геологическому районированию Западно – Сибирской плиты (по Е. М. Сергееву, С. Б. Ершовой, 1972 г.) участок производства работ относится к области аккумулятивных равнин, сложенных преимущественно ледниковыми и водно-ледниковыми среднечетвертичными отложениями (первого порядка). Как область второго порядка относится к Центрально-Сибирско-Увальской области развития аккумулятивных плоских равнин, сложенных среднечетвертичными отложениями (В-2).

Схема инженерно-геологического районирования Западно – Сибирской плиты (Е.М Сергеев, С.Б.Ершова, 1972 г.) приводится на рисунке 2.9.1.

Учитывая однородность инженерно-геологических условий в пределах изучаемой территории, дальнейшее районирование участка не производится.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

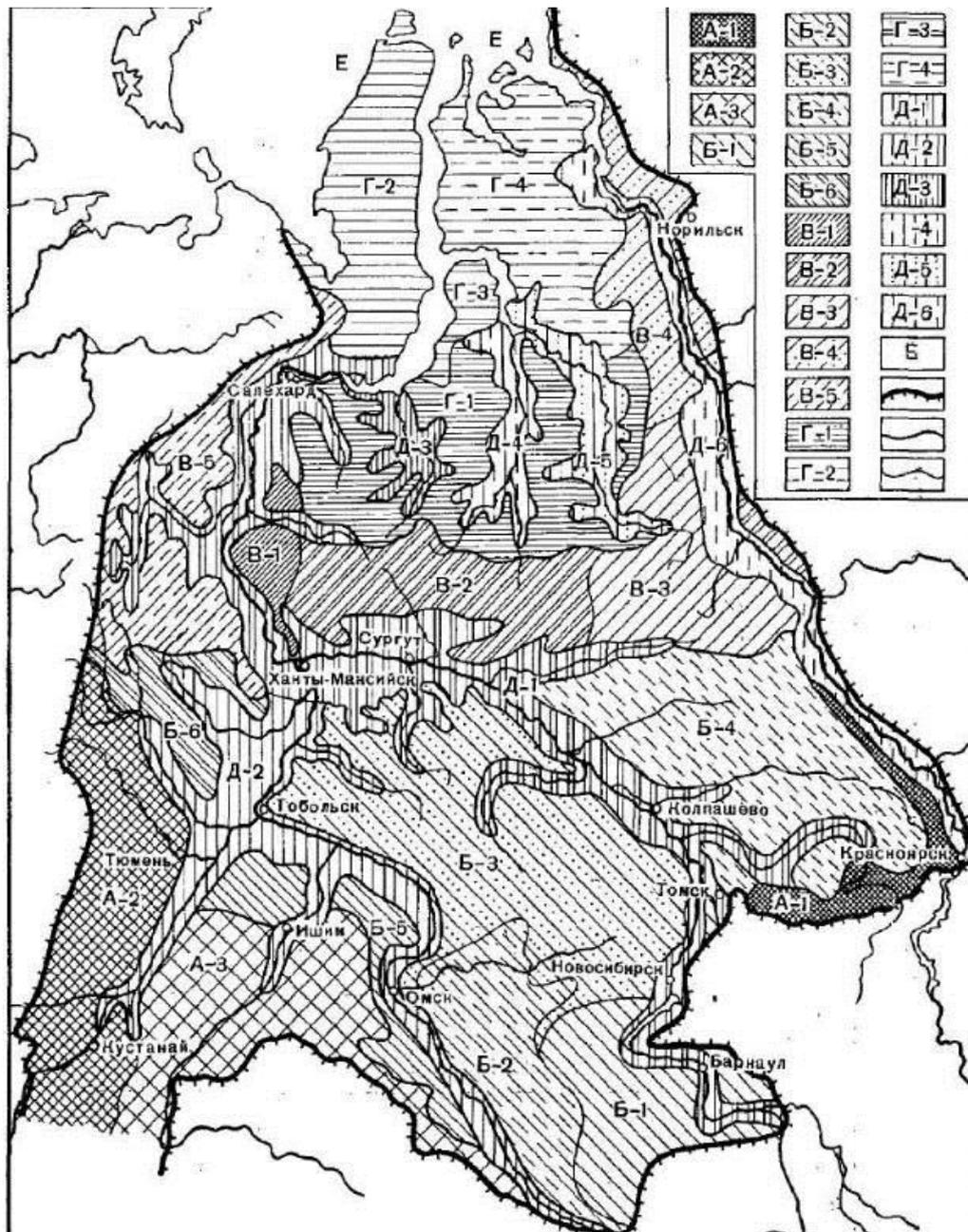


Рисунок 2.9.1 - Схема инженерно-геологического районирования Западно-Сибирской плиты (составлена Е. М. Сергеевым и С. Б. Ершовой)

Геологические условия

В геолого-литологическом строении района работ принимают участие озерно-аллювиальные отложения (IaQII-III), техногенные образования (tQIV), болотные отложения (bQIV). Геологический разрез изучен до глубины 20,0 м.

Ниже приводится краткое описание инженерно-геологических условий проектируемых площадок.

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений, показателей физико-механических свойств грунтов, по литологическим признакам и в соответствии с ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний»

Инва. № подкл.	Взам. Инв. №
Подп. и дата	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

(01.07.2013 г.) и ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» (01.01.2021 г.) в инженерно-геологических разрезах участка работ выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой, pdQ_{IV};

- ИГЭ 1 Торф среднеразложившийся очень влажный, тип 2 ($0,05 \leq t < 0,10$ кгс/см²);
- ИГЭ 2 Песок пылеватый плотный водонасыщенный;
- ИГЭ 3 Суглинок мягкопластичный;
- ИГЭ 4 Супесь пластичная;
- ИГЭ 5 Супесь текучая;
- ИГЭ 6 Глина мягкопластичная.

В районе проектируемого строительства активного проявления физико-геологических процессов, могущих повлиять на устойчивость проектируемых сооружений (карст, суффозия, оползни и др.) не наблюдается.

В соответствии с общим сейсмическим районированием территории РФ СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» (25.11.2018 г.) участок работ отнесен к районам расчетно-сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 по карте А (10 %) и В (5 %) – 5 баллов, по карте С (1 %) – 5 баллов.

Из современных инженерно-геологических процессов на исследуемой территории развиты: сезонное промерзание грунтов, процессы заболачивания и подтопления.

Геологические условия участков проектирования

Геологический разрез изучен до глубины 20,0 м. На территориях всех кустовых площадок распространены грунты схожие по физико-механическим свойствам. Инженерно-геологический разрез следующий (сверху-вниз):

1) Почвенно-растительный слой (hQ) развит повсеместно, имеет незначительную мощность до 0,3 м.

1) Торф среднеразложившийся (bQ_{IV}) коричневого цвета, очень влажный, тип 2. Залегает на глубине 0,1-0,3м. Вскрытая мощность от 0,2 м до 6,0 м.

2) Пески пылеватые средней плотности водонасыщенные (laQ_{II}). Залегают на глубине от 0,2 м до 6,8 м. Вскрытая мощность от 0,7 м до 19,8 м.

3) Суглинок мягкопластичная (озерно-аллювиальные отложения laQ_{II}). Залегает на глубине от 12,8 м до 14,3 м. Вскрытая мощность от 0,7 м до 7,2 м.

4) Супесь пластичная (озерно-аллювиальные отложения laQ_{II}) коричневого цвета. Залегает на глубине от 0,4 м до 14,0 м. Вскрытая мощность от 0,7 м до 1,9 м.

5) Супесь текучая (озерно-аллювиальные отложения laQ_{II}) коричневого цвета. Залегает на глубине от 1,3 м до 10,3 м. Вскрытая мощность от 3,1 м до 8,2 м.

6) Глина мягкопластичная (озерно-аллювиальные отложения laQ_{II}). Залегает на глубине от 0,1 м до 3,2 м. Вскрытая мощность от 0,1 м до 1,2 м.

Изн. № подл.	Взам. Изн. №
	Подп. и дата

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы

В районе проектируемого строительства активного проявления физико-геологических процессов, могущих повлиять на устойчивость проектируемых сооружений (карст, суффозия, оползни и др.) не наблюдается.

В соответствии с общим сейсмическим районированием территории РФ ОСР-2016 (СП 14.13330.2018 «Свод правил. Строительство в сейсмических районах») участок работ отнесен к районам расчетно-сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 по карте А (10 %) и В (5 %) – 5 баллов, по карте С (1 %) – 5 баллов.

Из современных инженерно-геологических процессов на исследуемой территории развиты: сезонное промерзание грунтов, процессы заболачивания и подтопления.

Сезонное промерзание грунтов

На изучаемой территории из инженерно-геологических процессов и явлений имеет место сезонное промерзание и связанные с ним процессы морозного пучения грунтов, которое в районе работ развито повсеместно.

Сезонное промерзание начинается с переходом среднесуточной температуры воздуха через 0°С в область отрицательных значений. Промерзание раньше начинается на лишенных почвенного покрова минеральных грунтах. Глубина промерзания обусловлена, в основном, литологическим составом поверхностного слоя, его предзимней влажностью, а также режимом снегонакопления. На оголенных, приподнятых поверхностях, откуда снег сдувается ветром, промерзание идет быстрее, в обводненных - медленнее.

В зоне сезонного промерзания-оттаивания грунтов залегают насыпной грунт, песок и торф.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определена по метеостанции Когалым, согласно СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» (01.07.2017 г.) (п. 5.5.3):

- суглинки, глины (d=0,23) – 1,99 м;
- супеси, пески мелкие и пылеватые (d=0,28) – 2,43 м;
- пески гравелистые, крупные и средней крупности (d=0,30) – 2,60 м;
- крупнообломочные грунты (d=0,34) – 2,95 м;
- для торфов - по табл.1.2.1 РСН 68-87 «Проектирование объектов промышленного и гражданского назначения Западно-Сибирского нефтегазового комплекса» (01.07.1987 г.) - 0,8 м.

Мощность сезонно-талого слоя (СТС) зависит от метеорологических факторов, мощности снежного покрова, времени года, геоморфологического положения, экспозиции участка и литологических разностей грунтов. Изменчивость глубины деятельного слоя от вышеуказанных факторов может достигать 20 %.

На период производства буровых работ, октябрь-ноябрь 2020г., февраль 2021 г. многолетнемерзлые грунты не встречены.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Пучинистость грунтов

При строительстве и эксплуатации инженерных сооружений существенно нарушаются естественные условия теплообмена на поверхности и в грунтах: изменяется рельеф, условия снегонакопления и дренажа, нарушается растительный покров. Это приводит к активизации процессов морозного пучения.

Величина относительной деформации морозного пучения приведена по лабораторным данным. Характеристика грунтов по степени морозоопасности в соответствии с ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» (01.01.2021 г.) (п. 2.19 табл. Б.27). Разновидности грунтов по степени морозной пучинистости в соответствии с табл. Б.27 ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» (01.01.2021 г.) представлены в таблице 2.51.

Таблица 2.51 - Степень морозной пучинистости грунтов

Наименование грунтов	Разновидность грунтов	Степень пучинистости ϵ_{fh} , д.ед., по лабораторным данным
ИГЭ 1 (Торф среднеразложившийся)	чрезмерно пучинистый	0,110
ИГЭ 2 (Песок пылеватый)	среднепучинистый	0,046
ИГЭ 3 (Суглинок мягкопластичный)	сильнопучинистый	0,090
ИГЭ 4 (Супесь пластичая)	сильнопучинистый	0,080
ИГЭ 5 (Супесь текучая)	чрезмерно пучинистый	0,106
ИГЭ 6 (Глина мягкопластичная)	сильнопучинистый	0,079

Заболачивание территории

Особенности геологического строения, геоморфологические факторы (выровненный, слаборасчлененный рельеф), преобладание выпадающих осадков над испарением создают благоприятные условия для заболачивания и развития торфов с низкой несущей способностью.

Современные отложения болот представлены торфами сфагнового, осоково-сфагнового, реже пушицевого ботанического состава, от слабой до средней степени разложения.

По типу образования болота относят к переходным, со смешанным типом питания. Источники обводнения – атмосферные осадки.

В районе работ значительную часть территории занимают болота. Болота являются следствием переувлажнения и высокого стояния подземных вод. Рассматриваемая территория относится к третьему типу по степени и характеру увлажнения (по СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги» (10.08.2021 г.)), то есть грунтовые воды оказывают влияние на увлажнение верхней толщи грунтов. Высокий уровень грунтовых и болотных вод, а также холодный климат приводят к заболачиванию территории.

Распространение болот и заболоченных участков показаны на инженерно-геологических профилях изыскиваемых трасс. Характеристика распространения заболоченных участков и

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

болот и пространственная привязка к участкам проектируемым сооружениям указаны в разделе «Специфические грунты».

Подтопление территории

Часть территории является подтопленной., глубина залегания уровня подземных вод менее 3 метров. (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» (01.07.2017 г.) п.5.4.8). Водовмещающими породами являются торфы.

Большая часть территории работ относится к неподтопленной, глубина залегания уровня подземных вод более 3 метров. (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» (01.07.2017 г.) п.5.4.8). Водовмещающими породами являются пески и глинистые грунты.

Согласно СП 11-105-97 (часть II, приложение И) по критериям типизации по подтопляемости территорию производства работ можно условно отнести:

- по наличию процесса подтопления - к подтопленной;
- по условиям развития процесса - к подтопленной в естественных условиях, тип I-A;
- по времени развития процесса - к сезонно (ежегодно) подтапливаемой, тип I-A-1.

Территория работ достаточно хорошо изучена и освоена. Деформаций оснований зданий и сооружений и других объектов, связанных с инженерно-геологическими условиями, в процессе их строительства и эксплуатации ранее не происходило. Опыт строительства и материалы изысканий прошлых лет были использованы и учтены при составлении данного отчета.

При проектировании зданий и сооружений, и их инженерной защиты от опасных природных процессов следует учитывать, что геологические процессы, распространенные на территории проектирования, согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» (17.06.2017 г.) (табл. 5.1) характеризуются следующими категориями опасности:

- пучение – как весьма опасный (потенциальная площадная пораженность более 75 %);
- подтопление- как опасный (площадная протяженностью 50-75 %);
- землетрясения - как умеренно-опасный (интенсивность менее 6 баллов).

При проектировании и строительстве необходимо предусмотреть мероприятия по инженерной защите от возможных вышеуказанных процессов согласно СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов» (01.01.2013 г.) и СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» (17.06.2017 г.).

Район работ вероятнее всего подвержен таким процессам как морозное пучение и подтопление. В процессе проектирования и строительства необходимо предусмотреть достаточные защитные мероприятия на участках встреченных процессов и в местах возможного возникновения и развития данных процессов на территории проектирования.

В случае активизации негативных процессов в зоне влияния инженерных сооружений следует проводить дополнительные защитные мероприятия с учетом особенностей проявления опасных процессов. При соблюдении технологии строительства ухудшения инженерно-геологических условий не произойдет.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Строительство может привести к разрушению дернового покрова, засорению территории строительными отходами, загрязнению грунтов и подземных вод нефтепродуктами, искусственному изменению рельефа местности при планировке. В процессе строительства для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуем провести следующие мероприятия:

По окончании работ для исключения загрязнения грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий:

- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;
- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в грунты, поверхностные и подземные воды.

При маршрутном обследовании территории многолетние бугры пучения не отмечены.

Участки с залеганием скальных и полускальных пород не встречены.

Оползневые участки и участки с развитием карстовых процессов отсутствуют.

Участков с развитием солифлюкции, курумов, лавиноопасных и селеопасных участков, осыпей и обвалов встречено не было. Участки развития слабосвязанных, подвижных, барханных песков не встречены.

Сейсмичность территории

В соответствии с картами ОСР-2015, СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» уровень расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий в пределах изучаемой территории составляет:

- карта ОСР-2015-А (10 % вероятность возможного превышения) – 5 баллов;
- карта ОСР-2015-В (5 % вероятность возможного превышения) – 5 баллов;
- карта ОСР-2015-С (1 % вероятность возможного превышения) – 5 баллов.

В соответствии с СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» район работ относится к умеренно опасной категории по землетрясениям.

Для предотвращения отрицательного воздействия проектируемых сооружений на инженерно-геологические и гидрогеологические условия, необходимо предусмотреть комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа, обеспечить технические требования на взаимное высотное и плановое размещение сооружений, отвод атмосферных осадков, защиты от затопления паводковыми водами и подтопления поверхностными водами с прилегающих земель.

Строительство и эксплуатация объектов не будут оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований нормативных документов.

Опыт строительства на данной территории показывает, что наиболее устойчивым является обустройство сооружений различного назначения на свайных фундаментах. Прокладка трубопроводов проектируется, как правило, с учетом неблагоприятных условий с повышенной защитой от негативного воздействия грунтов и среды.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В процессе строительства проектируемых сооружений для исключения отрицательного воздействия на природную среду, нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуем провести следующие мероприятия:

- предусмотреть антикоррозионные мероприятия;
- предусмотреть мероприятия, направленные на снижение сил морозного пучения и деформации конструктивных элементов строящихся объектов;
- по окончании строительства провести рекультивацию почвы для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий;
- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;
- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в почву, грунты, поверхностные и подземные воды.

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не будет оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований нормативных документов.

Ландшафтная характеристика района производства работ

Территория лицензионного участка представляет собой плоскую равнину с пологоувалистыми грядами и заболоченными участками, относится к среднетаежной провинции.

По основным ландшафтными компонентам можно выделить следующие типы природных экосистем:

- наклонные дренируемые поверхности I надпойменной террасы с сосновокедровыми с берёзой лесами на подзолистых почвах;
- наклонные дренируемые поверхности I надпойменной террасы с берёзовыми с елью и кедром кустарниковыми разнотравными лесами на подзолистых почвах;
- выровненные плоскобугристые недренируемые поверхности I надпойменной террасы с угнетенной сосной на кустарничково-сфагновых олиготрофных болотах (рямы) на верховых торфяных почвах;
- выровненные плоскобугристые недренируемые поверхности I надпойменной террасы с кустарничково-сфагновыми олиготрофными болотами на верховых торфяных почвах;
- наклонные дренируемые поверхности III террасы с сосново-кедровыми с берёзой лесами на подзолистых почвах;
- наклонные дренируемые поверхности III террасы с берёзовыми с елью и кедром кустарниковыми разнотравными лесами на подзолистых почвах;
- выровненные плоскобугристые недренируемые поверхности III террасы с угнетенной сосной на кустарничково-сфагновых олиготрофных болотах (рямы) на верховых торфяных почвах;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- выровненные плоскобугристые недренируемые поверхности III террасы с кустарничково-сфагновыми олиготрофными болотами на верховых торфяных почвах.

Почвенный покров

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория, на которой расположен проектируемый объект, относится к северной части Западно-Сибирской провинции глеево-слабоподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв южной части субарктической области бореального (умеренно-холодного) пояса.

Для почвообразующих пород исследуемой территории в целом характерна бедность минералогического состава, что обуславливает незначительное содержание в почвах элементов минерального питания и низкую минерализацию почвенных растворов.

Все почвообразующие процессы могут протекать как самостоятельно, формируя разные типы почв, так и параллельно, замещать друг друга, чередоваться. В результате различного сочетания почвообразующих процессов и интенсивности их появления формируется все многообразие почвенного покрова.

Основными типами почв на водораздельных пространствах является: болотные, подзолистые, глеевые. Довольно широко распространены почвы торфяников.

Покровное заторфовывание, выположенные формы макрорельефа и атмосферное переувлажнение территории способствует тому, что почвенный покров даже наиболее дренированных элементов рельефа часто имеет черты гидроморфизма и представлен почвами, находящимися на разных стадиях заболачивания. Поэтому в соответствии с основной тенденцией развития природных комплексов – усилением гидроморфизма, широкое распространение получили почвы переходных типов: аллювиальные, аллювиальные луговые, болотные, верховые болотные (олиготрофные) почвы. В процессе усиления увлажнения происходит нарастание массы грубого органического вещества и формирование болотных почв.

На исследуемой территории выделяют следующие типы почв, соответствующие выделенным ландшафтными районам:

- подзолистые;
- болотные торфяные.

Согласно Единому государственному реестру почвенных ресурсов России в районе участков производства работ выделены следующие типы почв: болотные торфяные и подзолистые.

Для установления типов почв, были проведены полевые исследования с определением морфологического профиля участка производства работ. Также в рамках инженерно-экологических изысканий отобрано 6 проб на агрохимический анализ для определения норм снятия плодородного и потенциально плодородного слоя почв.

Подзолистые почвы - распространены в лесотундре и таежно-лесной зоне на породах легкого гранулометрического состава в условиях дополнительного грунтового увлажнения. Они развиваются на низких слабодренированных озерных, озерно-аллювиальных и

Инва. № подкл.	
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

флювиогляциальных песчаных и супесчаных равнинах под заболоченными сосновыми и елово-сосновыми кустарничково-зеленомошными и долгомошными лесами.

Формируются в типичной тундре, северной тайге. Почвы постоянно водонасыщенны, поскольку находятся в аккумулятивных позициях в ландшафте, а в тундре и в северной тайге подстилаются многолетней или длительной сезонной мерзлотой. Как и в глееземах, глеевые горизонты бесструктурны, имеют высокую объемную массу, бывают тиксотропны. Данный подтип почв на участке производства работ приурочен к заболоченным кустарничково-моховым березовым редколесьям.

Болотные торфяные почвы приурочены к водораздельным пространствам и террасам с небольшими уклонами и слаборасчлененной поверхностью. Они развиваются в условиях застойного увлажнения под воздействием пресных или очень слабо минерализованных вод атмосферных осадков без влияния грунтовых вод. Подстилающие торф минеральные породы могут быть самого разнообразного генезиса. Растительный покров характеризуется господством сфагновых мхов, вересковых кустарничков (багульник, голубика, подбел, клюква), пушиц, росянок, некоторых видов осок, морошки. Древесные породы (в основном сосна) произрастают на верховых болотах в угнетенном состоянии или образуют особые болотные экологические формы.

Очес мха O_v буровато-желтого или зеленовато-бурого цвета состоит из живых сфагновых мхов и их неразложившихся остатков с примесью фрагментов отмерших трав и корней, мощность до 15 см. Торфяной горизонт T_1 , T_0 окрашен в желтовато-бурый, бурый или темно-бурый цвет. Горизонт сложен торфом низкой и средней степени разложения. Мощность торфяной залежи варьирует от нескольких сантиметров до 6 м и более. Торфяно-глеевые почвы имеют торфяной горизонт мощностью до 50 см, который подстиляется минеральным глеевым горизонтом G сизовато-серого или голубовато-сизого цвета. В торфяных верховых почвах мощность олиготрофного торфяного горизонта T_0 50 см, ниже он переходит в органогенную породу TT .

На территориях, где болотные верховые почвы образуют обширные по площади ареалы, мощность торфа обычно составляет 2-4 м. Большое биогеоценологическое значение имеет верхний торфяной, так называемый «деятельный» слой, мощность которого колеблется в пределах от 10 до 70 см в зависимости от типа болотного биогеоценоза. Не обособляясь в профиле морфологически, он играет важную роль в функционировании болотных экосистем.

Через деятельный слой происходит водообмен болота с атмосферой, здесь сосредоточены живые корни растений и почвенные животные.

Лабораторные исследования почв на агрохимические показатели проводились ФГБУ ООО «Центр геоэкологии МГУ» (протоколы приложены в приложении Т1 отчета по инженерно-экологическим изысканиям).

Объекты проектирования расположены на территории распространения болотных торфяных и подзолистых почв.

В результате проведенных испытаний почв было установлено, что почва участка производства работ по содержанию органического вещества (гумуса) характеризуется низким

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

содержанием гумуса. Подвижный фосфор в пробах находится на среднем уровне. Содержание подвижного калия в пробах низкое. Сумма поглощенных оснований на низком уровне.

Из результатов агрохимического анализа можно сделать вывод о том, что исследованные почвы не пригодны для биологической рекультивации (в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.01-83, ГОСТ 17.5.1.03-86).

Согласно Приложению 5 РД 39-133-94 подзолистые и болотно-подзолистые почвы относятся к типам почв, на которых нецелесообразно снимать плодородный слой. Согласно п.1.5 ГОСТ 17.4.3.02-85, на участках, занятых лесом, плодородный слой почвы мощностью менее 10 см не снимается. Согласно п.10.2 СП 45.13330.2017, на болотах, заболоченных и обводненных участках, плодородный слой не снимается.

Учитывая незначительную мощность, снятие почвенно-растительного и плодородного слоя не предусмотрено.

Самоочищающая способность почв

Основными индикационными показателями потенциала самоочищения почв (ПСП) являются факторы, ответственные за миграционно-аккумулятивные процессы в почвенных системах:

- потенциальная нефтеемкость почв, меняющаяся в зависимости от особенностей гранулометрического состава;
- соотношение мощностей органогенных и минеральных горизонтов;
- наличие и качество внутрипочвенных геохимических барьеров;
- дренированность и особенности условий водного питания почв;
- окислительно-восстановительные условия по всему почвенному профилю.

Болотные почвы характеризуется очень низким по всему профилю и заторможенным потенциалом самоочищения, весьма слабой проточностью или водозастойным водным режимом и восстановительными условиями по всему профилю. Практически вся почвенная толща по отношению к нефти и нефтепродуктам выступает как чрезвычайно емкие органо-сорбционные геохимические барьеры.

Подзолистые почвы характеризуется высоким и повышенным потенциалом самоочищения. Почвы, входящие в этот класс, имеют постоянные окислительно-восстановительные условия во всех горизонтах профиля и формируются в условиях хорошей радиальной и латеральной проточности, чему способствует легкий гранулометрический состав почвенной массы. Верхние органогенные горизонты являются малоемкими биосорбционными геохимическими барьерами; нижние, обладают повышенным свободным порово-трещинным объемом, способным вместить значительные количества нефти и нефтепродуктов, но высокой способностью радиального и вертикального выноса поллютантов, интенсивным почвенным метаболизмом.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Оценка состояния почвенного покрова

Экологическое значение почвы в том, что она осуществляет связь живой и неживой природы, атмосферного воздуха, вод и недр. Основной задачей контроля за состоянием почв является регистрация уровня загрязнения почвы и изменение ее химического состава.

Основными видами нарушений и загрязнений земель, на объектах нефтяной промышленности, подлежащих контролю, являются механические нарушения почвенного покрова и загрязнения нефтью.

Отбор проб почвы производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» (01.01.2019 г.), ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» (01.01.2019 г.) и ГОСТ 58595-2019 «Почвы. Отбор проб» (01.01.2020 г.).

Пробы отбираются на площадках из одного или нескольких слоев, или горизонтов с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов, или слоев данного типа почвы, с учетом вертикальной структуры, неоднородности покрова почвы, рельефа и с учетом особенностей, загрязняющих веществ или организмов.

Пробы отбираются ножом или пластмассовым совком. Масса пробы должна составлять не менее 1,0 кг. Отобранные пробы нумеруются и регистрируются в журнале, с указанием следующих данных: порядковый номер, место взятия пробы, рельеф местности, тип почвы, вид загрязнения, дата отбора. Непосредственно к пробам прикрепляются этикетки с указанием места и даты отбора пробы, номера почвенного разреза, почвенной разности, горизонта и глубины взятия пробы, фамилии исследователя. В процессе транспортировки и хранения почвенных проб принимаются меры по предупреждению возможности их вторичного загрязнения.

Пробы, отобранные для химического анализа, упаковываются и транспортируются в емкостях из химически нейтрального материала – полиэтиленовых пакетах. Для контроля загрязнения нефтью и нефтепродуктами, пробы отбираются послойно с глубины 0-5 и 5-20 см, массой 200 г каждая.

Для экотоксикологической оценки почв целесообразно использовать кратность превышения ПДК ($C_i/ПДК_i$) конкретного загрязняющего вещества.

Оценка качества почв проводится на основании результатов количественного химического анализа путем сравнения их с показателями ПДК почвы загрязняющих веществ.

При определении степени загрязненности почв нефтепродуктами учитывалась градация, разработанная Ю.И. Пиковским. Согласно данной шкале нормирования, концентрации нефтепродуктов в почвах до 100 мг/кг являются фоновыми, экологической опасности для среды они не представляют. Концентрации от 100 до 500 мг/кг можно считать повышенным фоном, нефтепродукты в таких количествах активно утилизируются микроорганизмами или вымываются дождевыми потоками без вмешательства человека. Загрязненными можно считать почвы,

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

содержащие более 500 мг/кг нефтепродуктов. При этом содержания от 500 до 1000 мг/кг относятся к умеренному загрязнению, от 1000 до 2000 – к умеренно опасному загрязнению, от 2000 до 5000 мг/кг – к сильному, опасному загрязнению и свыше 5000 мг/кг – к очень сильному загрязнению, подлежащему санации.

На территории проектируемого объекта с целью оценки уровня загрязнения, были отобраны и проанализированы 8 проб почвенного покрова.

Результаты исследований проб почв на территории проектируемого объекта, копии актов отбора проб почв и протоколы анализа лабораторных исследований представлены в отчете по инженерно-экологическим изысканиям 0892УГНТУ-ИЭИ.

Результаты опробования показали, что почвенная реакция среды, в период исследований характеризуется как слабокислая. Такая реакция среды почвенных проб обусловлена наличием большого количества водорастворимых гумусовых веществ кислотной природы. Показатели рН 4,31 – 4,41 единиц рН.

Органическое вещество почвы составляет небольшую часть твердой фазы, но имеет большое значение для ее плодородия и питания растений.

Содержание органического вещества в почвах участка недр составляет 1,0-1,9 мг/кг.

Хлориды поступают в почвы с подземными водами из горных пород, в состав которых входят хлорсодержащие минералы и соленосных отложений. Большое значение для увеличения концентрации хлорид-ионов имеют промышленные и хозяйственно-бытовые сточные воды. Ионы хлора обладают большой миграционной способностью, что объясняется хорошей растворимостью их соединений и отсутствием биохимического барьера. Нормативных градаций по содержанию солей в почвах пока не существует.

Содержание хлоридов в почвах участка недр – менее 100 мг/кг.

Сульфаты относятся к числу главных ионов солевого состава подземных вод. В отсутствие кислорода сульфаты неустойчивы и восстанавливаются до сероводорода. Основными источниками сульфат-ионов являются различные осадочные породы, в состав которых входят гипс и ангидрид. В почву сульфаты могут попадать при разложении растительных и животных организмов, с промышленными сточными водами. Содержание сульфатов в почвах исследуемой территории составляет менее 120 мг/кг.

Небольшая часть аммония находится в почве в виде водорастворимых солей, основная же масса – в поглощенном или обменном состоянии. Как правило, в минеральных грунтах содержание обменного аммония невелико, органогенные гумусированные грунты и торф, наоборот, могут содержать большое его количество. Аммоний поступает в почву в результате процесса аммонификации или со сточными водами.

Содержание обменного аммония в почвах участка недр составляет менее 5 мг/кг.

Содержание нитратов лимитируется предельно допустимой концентрацией 130 мг/кг. Нитраты в почвах участка недр содержатся в невысоких концентрациях и соответствуют значениям 2,6 и менее 2,5 мг/кг. Почвы имеют низкую обеспеченность азотом.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
	Изн. № подл.	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Нефть и нефтепродукты являются основными загрязнителями почв. Однако ПДК нефтепродуктов почв не установлены, поскольку зависят от зонально-биоклиматических и ландшафтно-литологических факторов, в том числе и от гранулометрического состава и строения почвенного профиля, категории и вида использования земель, а также химического состава нефти и продуктов ее трансформации. В настоящее время принято считать, что почвы являются загрязненными, если концентрации нефтепродуктов достигают величин, при которых в природных комплексах возникают негативные экологические сдвиги, и они не могут вообще (или достаточно долгое время) сами справиться с загрязнением.

Оценка содержания нефтепродуктов производится в соответствии со шкалой нормирования В.И. Пиковского. Согласно данной шкале, концентрации нефтепродуктов в почвах до 100 мг/кг являются фоновыми, экологической опасности они не представляют; концентрации от 100 до 500 мг/кг можно считать повышенным фоном (нефтепродукты в таком количестве активно утилизируются микроорганизмами или вымываются дождевыми потоками без вмешательства человека). К категории загрязненных относят почвы, содержащие более 500 мг/кг нефтепродуктов. При этом содержание от 500 до 1000 мг/кг относится к умеренному загрязнению, от 1000 до 2000 – к умеренно опасному загрязнению, от 2000 до 5000 мг/кг к сильному, опасному загрязнению, и свыше 5000 мг/кг к очень сильному загрязнению, подлежащему санации.

Уровень нефтяного загрязнения оценивается как «фоновый» (содержание нефтепродуктов 50 мг/кг).

Железо и марганец являются типоморфными элементами в природных средах автономного округа и характеризуются повышенными концентрациями. Концентрация марганца в подвижной форме характеризуется значением менее 40 мг/кг, что значительно ниже допустимого норматива.

Концентрации железа в подвижной форме в пробах почв составляет менее 1000 мг/кг.

Содержание цинка в естественных незагрязненных почвах обусловлено содержанием элемента в материнской породе и зависит от реакции среды и количества органических веществ. Содержание валового цинка ограничивают следующими нормативами: ОДК подвижной формы цинка при общесанитарном показателе вредности составляет 23 мг/кг.

По данным исследований показатели цинка не превышают уровня ОДК. В почвах участка недр концентрация цинка составляет менее 10 мг/кг.

Концентрация подвижной формы никеля при общесанитарном показателе вредности составляет менее 2 мг/кг. В период исследований концентрации подвижных форм никеля в почвах не превышали уровня ПДК.

Свинец относится к особо опасным элементам для растений и жизнедеятельности животных и человека. Свинец отличается способностью к аккумуляции в почвенной подстилке и органогенных горизонтах почв. Основная форма нахождения свинца в почвах – в виде

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

комплексов с гуминовыми кислотами. Концентрация свинца в подвижной форме находится на низком уровне и не превышает ПДК. Концентрация менее 3 мг/кг.

Концентрации хрома и меди в подвижной форме в образцах, отобранных на территории лицензионного участка, характеризуется низкими показателями и не превышает установленных нормативов. Пробы почвы нетоксичны.

Выраженной зависимости содержания загрязняющих веществ от типа почв не выявлено.

Источников химического загрязнения, оказывающих влияние на почвенный покров непосредственно в пунктах отбора проб не обнаружено. Геохимические аномалии в отсутствии техногенного загрязнения, очевидно, связаны с высокой минерализацией подземных вод и близким залеганием их к поверхности, а также с природными геохимическими особенностями почв и подстилающих отложений.

Таким образом, по результатам исследований почв на территории лицензионного участка, не выявлено превышения допустимого значения содержания загрязняющих веществ.

Оценка категории загрязнения почв

При определении категории загрязнения почв используется ориентировочная оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения согласно Методическим указаниям «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» (МУ 2.1.7.730-99 (05.04.1999 г.).

Оценка степени загрязненности почв загрязняющими веществами проводится по суммарному показателю химического загрязнения Zс.

В пробах почв, отобранных на участке работ, превышений загрязняющих веществ над фоновыми значениями не зафиксировано. Величина Zс во всех пробах менее 1. В связи с этим, величина (Zс) принимается менее 16, т.е. категория загрязнения почв – «допустимая».

По данным лабораторных исследований отобранных проб атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, почвы, проведенных в испытательных лабораториях, отмечено, что их состав соответствует общему региональному фону.

2.3.2 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Земельные участки, отводимые под проектируемые объекты, находятся в Советском районе Ханты-Мансийского автономного округа - Югры Тюменской области, на территории Яхлинского месторождения, Западно-Тангинского лицензионного участка, на землях лесного фонда территориального отдела – Советского лесничества, Мулымского участкового лесничества, кварталы 60, 61, 62, 79, 80, 81, 82, 96.

Общая площадь рекультивируемых земель составляет 81,9909 га.

Проектируемые объекты расположены на вновь образуемых земельных участках, кадастровые номера земельных участков, зарегистрированные в Едином государственном реестре недвижимости, отсутствуют.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В соответствии с документами, арендатору передаются лесные участки в целях осуществления геологического изучения недр, разработки месторождений полезных ископаемых. Целевое назначение лесов – эксплуатационные леса (0892УГНТУ-ООС2).

Земельные участки категории лесной фонд, отводимые под проектируемые объекты, находятся в ведении Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, Советского лесничества, Мулымского ул., кварталы 60, 61, 62, 79, 80, 81, 82, 96. Согласно оформленным договорам аренды лесных участков №0037/21-11-ДА от 18.10.2021, №056/10-15 от 18.11.2010, право пользования передается ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз».

В целях уменьшения негативного влияния на почвенно-растительный покров движение и маневрирование техники и автотранспорта осуществлять строго на территории, отведенной в землепользование.

В целях уменьшения негативного влияния на почвенно-растительный покров движение и маневрирование техники и автотранспорта осуществлять строго на территории, отведенной в землепользование.

Согласно 0892УГНТУ-ПЗУЗ в связи с тем, что участки строительства имеют переменную ширину, а также с целью устранения чересполосных участков ширина полосы отвода – переменная и площадь определена графическим способом (таблица 2.52).

Таблица 2.52 – Потребность в земельных ресурсах

Наименование объекта	Длина, м	Ширина, м	Общая площадь, га	Кратко-срочная аренда	Долго-срочная аренда
<i>Площадные</i>					
Куст № 35	Сложная конфигурация		13,1945	-	13,1945
Куст № 36	Сложная конфигурация		13,1918	-	13,1918
Куст № 37	Сложная конфигурация		14,0194	-	14,0194
Куст № 38	Сложная конфигурация		13,6957	-	13,6957
Куст № 39	Сложная конфигурация		14,0524	-	14,0524
Куст № 40	Сложная конфигурация		13,8371	-	13,8371
<i>Итого по площадным объектам</i>			<i>81,9909</i>	-	<i>81,9909</i>
Итого по объекту:			81,9909	-	81,9909

В данном проекте ранее отведенная территория под участками работ отсутствует, участки под проектируемыми объектами находятся на вновь отводимой территории.

Проектируемые объекты частично располагаются на лесных землях, покрытых лесной растительностью. Согласно сведениям ранее оформленных договоров аренды и по сведениям качественных и количественных характеристик лесных участков вырубке подлежит участок

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

площадью 51,1250 га, расположенный на территории Советского лесничества, Мулымского ул., кварталы 60, 61, 62, 79, 80, 81, 82, 96.

Согласно сведениям инженерно-геодезических изысканий, количество вырубаемых деревьев составит:

1) куст № 35:

- леса мягких пород – сосна (диаметр до 24 см – мелкий). Количество составляет 2278 шт. на площади 3,7964 га;

2) куст № 36:

- леса мягких пород – сосна (диаметр до 32 см – средней крупности). Количество составляет 278 шт. на площади 0,7925 га;

3) куст № 37:

- леса мягких пород – сосна (диаметр до 11 см – тонкомерный (подлесок). Количество составляет 39954 шт. на площади 12,2557 га;

4) куст № 38:

- леса мягких пород – сосна, береза (диаметр до 16 см – очень мелкий). Количество составляет 11554 шт. на площади 11,5532 га;

5) куст № 39:

- леса мягких пород – сосна, береза (диаметр до 16 см – очень мелкий). Количество составляет 12619 шт. на площади 12,6183 га;

6) куст № 40:

- леса мягких пород – сосна, береза (диаметр до 32 см – средней крупности). Количество составляет 3539 шт. на площади 10,1089 га.

Объекты производства работ расположены на территории распространения болотных торфяных и подзолистых почв.

Согласно РД 39-133-94 «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше» (01.07.1994 г.) подзолистые и болотно-подзолистые почвы относятся к типам почв, на которых нецелесообразно снимать плодородный слой. Согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» (01.01.1987 г.), на участках, занятых лесом, плодородный слой почвы мощностью менее 10 см не снимается. Согласно СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87» (17.01.2022 г.), на болотах, заболоченных и обводненных участках, плодородный слой не снимается.

Учитывая незначительную мощность, снятие почвенно-растительного и плодородного слоя не предусмотрено (0892УГНТУ-ООС2).

Мероприятия по рекультивации представлены в п. 3.3 «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» и в разделе 0892УГНТУ-ООС2.

Инва. № подкл.	Инва. №
Инва. № подкл.	Инва. №
Инва. № подкл.	Инва. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.3.3 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

При строительстве и эксплуатации объектов выделяется несколько видов воздействия на земельные ресурсы:

- прямое воздействие, заключающееся в отчуждении земель для размещения объектов строительства;
- механическое воздействие, связанное с вертикальной перепланировкой рельефа, перемещением грунтов, происходящее в процессе строительства и устройства насыпей;
- загрязнение земель мусором и химическими веществами (при утечке жидкостей и в аварийных ситуациях).

Эти факторы по-разному проявляются на стадиях строительства, эксплуатации объектов и при аварийных ситуациях. Степень воздействия этих факторов на окружающую среду во многом зависит от свойств самой среды, «вмещающих» экосистем.

Использование территории для строительных работ приводит к отчуждению и сокращению площади земель арендодателя, а также к частичному нарушению или загрязнению поверхности отвода и прилегающих земель в процессе производства работ.

Земельные участки, отводимые под проектируемые объекты, находятся в Советском районе Ханты-Мансийского автономного округа - Югры Тюменской области, на территории Яхлинского месторождения, Западно-Тангинского лицензионного участка, на землях лесного фонда территориального отдела – Советского лесничества, Мулымского участкового лесничества, кварталы 60, 61, 62, 79, 80, 81, 82, 96.

Расчет потребности в земельных ресурсах для проектируемых участков произведен в соответствии с нормами отвода земель.

Механическое воздействие – наиболее распространённый вид воздействия на природные комплексы в районах промышленного освоения, приводящий к изменениям литогенной основы ландшафтов и возможной активизации геоморфологических процессов, что, в свою очередь, вызывает изменение или уничтожение всего природного комплекса в целом.

Механические нарушения почв можно подразделить на три типа:

- уплотнение гумусо-аккумулятивного или торфянистого горизонта;
- частичная ликвидация верхнего органогенного горизонта почвы;
- полная ликвидация почв и создание искусственных субстратов.

Уплотнение верхних слоев почвы после отсыпки насыпи часто приводит к перехвату поверхностного стока и подтоплению прилегающих участков. Степень изменения гидрологического режима болот вблизи построенных инженерных сооружений зависит в первую очередь от характера расположения объекта относительно линий стекания болотных вод.

Образующиеся перепады уровней болотных вод достигают 50 см и более, особенно в весенний период после таяния снега, когда промерзшая насыпь обладает наименьшей водопроницаемостью.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Увеличение увлажнения или подтопления с одной стороны насыпи линейных сооружений вызывает снижение уровня залегания болотных вод с другой стороны, что может привести к нарушению аэрации и водоснабжения растений.

Наиболее широко распространены нарушения второго типа (частичная ликвидация верхнего органогенного горизонта). При таких нарушениях на дренированных участках уменьшается увлажнение нарушенных почв, создаются лучшие условия для окислительных процессов. На заболоченных участках обводненность нарушенных почв может усилиться. Во всех почвах в первые годы после нарушения уменьшается кислотность и содержание гумуса, в дальнейшем гумусированность вновь увеличивается. Уничтожение растительного покрова сопровождается повышением температуры почв. Наибольшее повышение температуры почв и уменьшение влажности отмечается на дренированных песках, наименьшее - на болотах.

Механические воздействия сопровождаются быстрым и часто полным уничтожением почвенно-растительного покрова. Вследствие того, что минеральная порода обнажается, нарушается температурный режим грунтов, ускоряются эрозионные процессы, происходит увеличение площади первоначального техногенного воздействия.

Для предотвращения разрушения плодородных горизонтов, активизации водной эрозии и ухудшения теплофизических свойств почв необходимо проводить строительные работы в строгом соответствии с проектом, а после их завершения – рекультивировать нарушенные почвы в соответствии с государственными стандартами.

Техногенное химическое воздействие на почвенный покров возможно на всех стадиях хозяйственной деятельности: в строительный период, в период эксплуатации.

К числу потенциальных загрязнителей почвогрунтов относятся образующиеся в процессе строительства промышленные и коммунальные отходы, бытовые, ливневые и промышленные сточные воды, а также продукты сгорания топлива. Особая опасность химического загрязнения связана с тем, что оно попадает в мобильные сферы – атмосферу и гидросферу, которыми разносится на большие расстояния.

Попадание загрязнителей в окружающую среду может происходить при отсутствии системы организованного хранения отходов, сброса сточных вод, выпадении загрязняющих веществ из атмосферного воздуха, при аварийных ситуациях.

Глубина проникновения загрязняющих веществ зависит от множества факторов: механического состава почв, степени их нарушенности, уровня грунтовых вод, вида загрязняющего вещества, объема выброса загрязняющих веществ, периода года, уклона местности, выраженности микрорельефа и др.

Загрязнение почв сопровождается ухудшением их водно-физических и химических свойств, снижением их биологической активности и плодородия.

Причинами поступления загрязняющих веществ на почвенный покров могут быть:

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

– нарушение правил хранения горюче-смазочных материалов (ГСМ), сыпучих материалов и химических реагентов; – аварийные разливы на поверхности земли ГСМ и химических реагентов;

– аварийные разливы на поверхности земли ГСМ;

– выбросы загрязняющих веществ при работе транспортных средств и специальной техники;

– образование несанкционированных мест размещения отходов в период строительства и эксплуатации.

Пролив ГСМ возможен при хранении, использовании и транспортировке, т.е. только в местах хранения и использования ГСМ (складах, площадках технического обслуживания, производственных площадках), а также на участках передвижения строительных и транспортных средств (автодорогах). Этим определяется зона возможного влияния случайных проливов ГСМ.

В целях исключения воздействия на почвенный покров для рассматриваемых объектов и сооружений разработан комплекс природоохранных мероприятий, включая меры по охране почв, при строгом выполнении которых вероятность возникновения случайных проливов ГСМ очень невелика.

Масштаб возможных аварийных ситуаций, связанных с проливом ГСМ, следует характеризовать как незначительный, кратковременный и носящий локальный характер, что не повлечет каким-либо существенных негативных последствий и возникновения чрезвычайных ситуаций.

Воздействие на почвенный покров может быть связано с влиянием загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферу.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха на этапе строительства вносят:

– заправка и эксплуатация дорожно-строительной и транспортной техники;

– погрузочно-разгрузочные работы, разгрузка пылящих материалов (грунта, щебня);

– сварочные и окрасочные работы.

Основными загрязняющими веществами, содержащимися в выбросах в атмосферу в период строительства, являются диоксид азота, оксид углерода, керосин, оксид азота, диоксид серы, взвешенные вещества. К основным загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферу в период эксплуатации, относятся метан, предельные углеводороды и метанол.

С учетом результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ можно утверждать, что при таком незначительном уровне загрязнения атмосферного воздуха каких-либо заметных изменений агрохимических и физических свойств почв не ожидается. Степень воздействия атмосферного загрязнения на состояние почвенного покрова можно оценить, как минимальную, масштаб воздействия имеет продолжительный, но локальный характер.

В период эксплуатации проводятся профилактические и ремонтно-восстановительные работы и производственный контроль состояния объектов, что может сопровождаться снятием

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

слоя грунта на отдельных участках, его складированием, последующей засыпкой и выравниванием. При этом нарушается восстановившийся слой напочвенного покрова.

Мероприятия по текущему ремонту могут включать работы по закреплению песчаных грунтов, предупреждению образования размывов и просадок грунта.

В данном случае степень воздействия на почвенный покров следует рассматривать как очень незначительную. Воздействие носит кратковременный характер, а его масштаб характеризуется как локальный.

В целом, рассматривая возможные виды воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров, необходимо отметить, что результатом воздействия будет формирование на значительной площади искусственных форм рельефа (отсыпок песчаного грунта), характеризующихся новыми условиями для почвообразования и формирования растительного покрова.

Неукоснительное выполнение намеченных природоохранных мероприятий будет способствовать предупреждению (максимальному снижению) воздействий, связанных со строительством и эксплуатацией рассматриваемых объектов и сооружений. С учетом вышесказанного можно сделать вывод о допустимости воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвенный покров.

Для предотвращения разрушения плодородных горизонтов, активизации водной эрозии и ухудшения теплофизических свойств почв необходимо проводить строительные работы в строгом соответствии с проектом, а после их завершения – рекультивировать нарушенные почвы в соответствии с государственными стандартами.

Общая площадь рекультивируемых земель составляет 81,9909 га.

На территории строительства проектируемого объекта планируется проведение технической и биологической рекультивации нарушенных земель. В соответствии с инженерно-экологическими изысканиями и анализом структуры почвенного покрова исследуемой территории, можно сделать вывод, что снятие почвенно-растительного и плодородного слоя не целесообразно и не предусмотрено. На исследуемой территории, почвенно-растительный покров чрезвычайно неустойчив, незначительное нарушение почвенного покрова и растительности, приводят к протаиванию грунтов, ведущему к нарушениям воднофизических и химических свойств почв, и к развитию опасных геологических процессов.

Рекультивация земель – мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.05-84 (п. 2.6), плодородный слой почвы не должен содержать токсические соединения, в концентрациях, превышающих установленные нормативными документами значения. В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

работы по рекультивации нарушенных земель осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический:

1) технический этап – этап рекультивации земель, включающий их подготовку для дальнейшего использованию по целевому назначению.

2) биологический этап – этап рекультивации земель, включающий в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ООС2, площадь земель, на которые будет оказано негативное воздействие, равна 81,9909 га (вся площадь отведена в долгосрочную аренду). Площадь нарушения почвенного и растительного покрова в пределах участка работ составит 81,9909 га.

Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) в период строительства, согласно расчету рассеивания, составляет 600 м для одного куста. Для всех кустов 3600 м (4070 га). Площадь нарушения почвенного и растительного покрова на прилегающих к объекту территориях (косвенного воздействия) с учётом исключения площади нарушения почвенного и растительного покрова в пределах участка работ (81,9909 га) составит 3988,009 га.

Потребность в земельных ресурсах представлена в таблице 2.52.

Кадастровые номера земельных участков

Проектируемые объекты расположены на вновь образуемых земельных участках, кадастровые номера земельных участков, зарегистрированные в Едином государственном реестре недвижимости, отсутствуют.

В соответствии с документами, арендатору передаются лесные участки в целях осуществления геологического изучения недр, разработки месторождений полезных ископаемых. Целевое назначение лесов – эксплуатационные леса.

Земельные участки категории лесной фонд, отводимые под проектируемые объекты, находятся в ведении Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, Советского лесничества, Мулымского у/л., кварталы 60, 61, 62, 79, 80, 81, 82, 96. Согласно оформленным договорам аренды лесных участков №0037/21-11-ДА от 18.10.2021, №056/10-15 от 18.11.2010, право пользования передается ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз».

Зоны влияния объекта на почвенный покров

В соответствии с ГОСТ Р 70281-2022 «Охрана окружающей среды. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения» к химическим веществам, попадающим в почву из выбросов, относятся:

- вещества 1 класса опасности: мышьяк, кадмий, ртуть, селен, свинец, цинк, фтор, бенз(а)пирен;

- вещества 2 класса опасности: бор, кобальт, никель, молибден, медь, сурьма, хром;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- вещества 3 класса опасности: барий, ванадий, вольфрам, марганец, стронций, ацетофенон.

В период производства работ в атмосферу выделяется бенз(а)пирен, который накапливается в почве.

В период рекультивации и эксплуатации вещества, попадающие в почву из выбросов в атмосферу – отсутствуют.

Площади зоны влияния объекта представлены в таблице 2.52.1.

Таблица 2.52.1 –Зоны влияния объекта

Наименование	Зоны влияния объекта
Химическое воздействие	
Период строительства	Зона, на которой будет достигнут уровень загрязнения в 1 ПДК (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ) для вещества азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) согласно расчету рассеивания, составляет 1000 м, без учета фона – 600 м по остальным веществам значительно ниже. Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) в период строительства по веществу азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), согласно расчету рассеивания, составляет 8500 м, по остальным веществам значительно ниже. Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) в период строительства по веществу азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), согласно расчету рассеивания, составляет 14685 м, по остальным веществам значительно ниже.
Период рекультивации	Зона влияния (<0,05 ПДКм.р.), границы зоны воздействия 0,1 ПДК и 1ПДК (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) в период рекультивации согласно расчету рассеивания не достигаются и не выходят за границы промплощадок.
Период штатной ситуации Нормальная эксплуатация	отсутствует
Ремонтно-аварийная эксплуатация	отсутствует
Механическое воздействие	
Период строительства	81,9909 га
Период рекультивации	отсутствует
Период штатной ситуации Нормальная эксплуатация	81,9909 га
Ремонтно-аварийная эксплуатация	81,9909 га

2.3.4 Оценка воздействия на геологическую среду (недра)

Из физико-геологических процессов и явлений, распространенных в исследуемом районе и представляющих некоторую опасность или просто осложняющих здесь строительство, следует отметить дальнейшее заболачивание территории и образование торфов с низкой несущей

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

способностью, пучение грунтов деятельного слоя в результате сезонного промерзания – оттаивания.

Производственная инфраструктура месторождения представлена кустовыми основаниями, внутривидовыми автомобильными дорогами и сетью трубопроводов и линий электропередачи к кустовым основаниям и промышленным технологическим площадкам.

Исследуемая местность испытывает антропогенную нагрузку, вызванную функционированием технических объектов нефтедобывающей и транспортной инфраструктуры.

Основные факторы техногенного воздействия подразделяются на механические и технологические.

Механическое воздействие связано с комплексом земляных работ, выполняемых при прокладке автотранспортных и трубопроводных магистралей, бурении и обустройстве скважин, сооружении нефтеперекачивающих насосных станций.

Механические воздействия имеют комплексный характер, трансформируют испарение, условия дренирования и грунтового стока. Строительство коридоров коммуникаций ведет к значительным нарушениям естественных природных процессов:

- деформация поверхности и нарушения рельефа;
- подтопление либо осушение территории;
- изменение режима снегонакопления;
- смена природно-территориальных комплексов;
- активизация процесса промерзания и снижения интенсивности оттаивания активного слоя почвы;
- возникновение подпора грунтовых вод, падение уровня грунтовых вод в других случаях.

Технологические факторы, в силу специфики своего происхождения, оказывают влияние на химический состав компонентов природной среды, ее санитарное состояние, и выражаются, в основном, в виде загрязнения: химического, санитарного, шумового, электромагнитного и радиационного. Действие технологических факторов усугубляется низкой экологичностью существующих систем сбора и хранения отходов, отсутствием промышленно-освоенных природозащитных технических средств; несовершенством технологии бурения и токсичностью применяемых материалов.

В процессе строительства и эксплуатации объектов могут проявляться следующие виды воздействия на геологическую среду:

- геомеханическое;
- гидродинамическое;
- геохимическое;
- геотермическое.

Воздействие в период строительства и рекультивации

Геомеханическое воздействие

Геомеханическое воздействие проявится в нарушении грунтовой толщи при проведении нагрузки (статическая и динамическая) на грунты основания от работающей техники, при

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

планировке территории, строительстве временных дорог и подъездных путей, разработки траншеи.

Создание выемок, насыпей, помимо очевидного прямого воздействия – отчуждения территории, оказывает и косвенное воздействие, изменяя гидрологический режим прилегающих территорий. Оно проявляется в изменении увлажнения поверхности, влажности почвогрунтов, а также в изменении стока водотоков и подземных вод), в возникновении эрозии земель вследствие концентрации водных потоков искусственными сооружениями, кюветами, канавами.

Для предотвращения разрушения плодородных горизонтов, активизации водной эрозии и ухудшения теплофизических свойств почв необходимо проводить строительные работы в строгом соответствии с проектом, а после их завершения – рекультивировать нарушенные почвы в соответствии с государственными стандартами.

Воздействие на геологическую среду не выйдет за пределы земельного отвода, предназначенного для выполнения работ. Эти воздействия будут носить локальный и кратковременный характер.

Воздействия затрагивает лишь верхнюю часть геологического разреза.

Геомеханическое воздействие будет иметь локальный характер и выразится в виде статической и динамической нагрузки на грунты основания от технологического оборудования.

Геомеханическое воздействие на горный массив отсутствует.

После окончания реализации работ предусмотрен комплекс рекультивационных мероприятий.

Гидродинамическое воздействие

В общем случае, гидродинамическое воздействие проявится в изменении динамики пластовых вод. Гидродинамическое воздействие вследствие нарушения условий питания и дренирования пластовых вод определяется:

- площадью с непроницаемым покрытием,
- свойствами грунта обратных засыпок,
- режимом пластовых вод.

Использование непроницаемых или сорбирующих покрытий при реализации работ связано с выполнением мероприятий по предотвращению утечек ГСМ (при дозаправке техники топливом, накоплением водонефтяных эмульсий, откачанных из ДСТ и т.п.). То есть площадь непроницаемых покрытий не значительна и не может оказать существенного воздействия на уровневый режим пластовых вод.

Изменение гидродинамического режима не столь значимо и может проявиться лишь на отдельных, наиболее сложных участках, к которым, в первую очередь, относятся территории, в пределах которых в естественных условиях развиты торфяники и уровни подземных вод залегают близко к поверхности земли.

При соблюдении заложенных в проекте требований к выполнению работ, воздействие на пластовые воды прогнозируется незначительным и допустимым.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Геохимическое воздействие

Геохимическое воздействие на компоненты геологической среды, в общем случае, проявляется в химическом загрязнении грунтовой толщи.

В период проведения работ основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет:

- осаждения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания и дизельгенераторов;
- проливов жидкостей и рассыпание отходов в случае аварийных ситуаций.

Масштабы геохимического воздействия определяются:

- характером загрязнителей;
- возможными объемами их поступления.

Продукты сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, дизель-генераторов, осевшие на поверхности земли, будут вноситься в грунтовую толщу и грунтовые воды просачивающимися осадками. Масштаб воздействия оценивается как незначительный.

Проливы ГСМ могут оказать воздействие в штатных ситуациях лишь при нарушении правил эксплуатации техники или правил охраны окружающей среды – сброс моторного масла при заправке (что запрещено!). Воздействия будут очень малы и должны оцениваться только как аварийные.

Небольшие локальные утечки технологических жидкостей будут ликвидироваться силами рабочего персонала. Загрязнения будут удаляться.

Соблюдение требований к организации работ позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

Геотермическое воздействие

Данное воздействие проявляется в повышении температуры грунтовой толщи на участках обогреваемых сооружений. Геотермическое воздействие в период эксплуатации будет выражено в виде повышения температуры грунтовой толщи на участке: размещения отапливаемых зданий и сооружений. При отепляющем воздействии в торфах, содержащих прослой льда возможна активизация процесса формирования термокарста.

Таким образом, негативное воздействие на геологическую среду ограничено периодом строительства и площадью землеотвода.

При соблюдении технологии строительства негативное влияние опасных процессов можно свести к минимуму.

Воздействие характеризуется краткосрочным периодом проведения работ, ограниченных пределом землеотвода, что снизит степень воздействия на геологическую среду рассматриваемой территории.

В период строительства проектируемых объектов и сооружений определенное воздействие на геологическую среду будет происходить вследствие:

- возможного нарушения теплового баланса и температурного режима грунтов;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- возможного нарушения водного баланса и влажностного режима грунтов;
- возможного нарушения напряженного состояния грунтов в массиве;
- земляных работ (подземная прокладка технологических трубопроводов, движение техники и т.д.);
- возможного локального загрязнения утечками ГСМ поверхности (верхнего слоя грунта) при работе транспорта и спецтехники.

В период эксплуатации проектируемых объектов и сооружений определенное воздействие на геологическую среду будет происходить вследствие:

- нарушения естественного дренажа и поверхностного стока;
- нарушение теплового режима грунтов при подземной прокладке трубопровода;
- случаев нарушения технологии строительства, вызывающих загрязнения грунтов отходами и сточными водами.

Данным проектом не предусмотрено сооружение массивных объектов, таким образом, статического воздействия на геологическую среду оказываться не будет. Основным техногенным воздействием в период строительства является производство земляных работ.

Загрязнение геологической среды образующимися отходами при соблюдении рекомендаций проекта полностью исключено, так как предусмотрена оптимальная организация накопления, сортировки, удаления и утилизации и захоронения всех видов отходов.

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов и сооружений не вызовет серьезных просадок земной поверхности.

Ведение строительных работ с высоким уровнем качества и в полном соответствии с проектными решениями, строго регламентированными современной системой нормативных документов, соблюдение условий, обеспечивающих высокую надежность строительства и эксплуатации проектируемых объектов, позволит обеспечить минимальный ущерб геологической среде.

При реализации работ геологическая среда будет испытывать воздействие при планировке территории, строительстве временных дорог и подъездных путей, разработки траншеи. Однако воздействие на геологическую среду не выйдет за пределы земельного отвода, предназначенного для выполнения работ. Эти воздействия будут носить локальный и кратковременный характер.

При реализации проекта не будут применяться приемы и методы, способствующие активации опасных геологических процессов. Изменения рельефа не произойдет.

Воздействие на подземные воды в период производства работ

Наиболее значительное воздействие на подземную гидросферу может быть оказано при строительстве линейных объектов, при работе строительных машин и механизмов; в местах временного складирования отходов, сточных вод и хранения топлива и ГСМ.

Воздействие на подземные воды может проявляться в:

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- возможном загрязнении почв, грунтов и грунтовых вод ГСМ и бытовыми сточными водами с площадок ВЗиС (путем инфильтрации);
- изменении геокриологических условий;
- возможном изменении условий движения, питания и разгрузки грунтовых вод при подготовке территории.

Все работы осуществляются в пределах границ земельного участка, отводимого для строительства объектов. Заправка и хранение ГСМ, стоянка техники осуществляются на специальных площадках с твердым покрытием, стойким к воздействию углеводородов.

Площадки для накопления отходов должны иметь твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки. Условия накопления отходов должны соответствовать СанПиН 1.2.3684-21.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, водоотвод поверхностных сточных вод с площадки строительства (в том числе в пределах водоохранных зон) обеспечивается рациональной планировкой поверхности и удалением вод путем открытого водоотлива по водоотводным канавам во временные емкости ($V=8 \text{ м}^3$). После чего, сточные воды вывозятся ассенизационными машинами за территорию предполагаемого строительства.

Часть территории является подтопленной., глубина залегания уровня подземных вод менее 3 метров. (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» (01.07.2017 г.) п.5.4.8). Водовмещающими породами являются торфы.

Большая часть территории работ относится к неподтопленной, глубина залегания уровня подземных вод более 3 метров. (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» (01.07.2017 г.) п.5.4.8). Водовмещающими породами являются пески и глинистые грунты.

При строгом соответствии проектным решениям при проведении СМР и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на подземные воды является допустимым.

Воздействие в период эксплуатации

Воздействие на геологическую среду в период эксплуатации будет менее выраженным, чем в период строительства.

На стадии эксплуатации возможными источниками загрязнения подземных вод являются:

- атмосферные осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;
- неорганизованный поверхностный сток с территории промплощадок;
- смыв загрязнений атмосферными осадками с полотна автодорог;
- места хранения сырья, материалов, а также отходов производства.
- возникновение аварийных ситуаций.

Загрязнение геологической среды в процессе эксплуатации объекта в штатных условиях не прогнозируется в силу отсутствия источников такого загрязнения.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Загрязнение грунтов углеводородами возможно в аварийной ситуации.

При штатном режиме реализации проекта геомеханическое, гидродинамическое, геохимическое и геотермическое воздействие на геологическую среду оценивается как незначительное.

При выполнении всех природоохранных мероприятий, воздействие на почвенный покров оказывается в виде их уплотнения под построенными сооружениями. Со временем процесс уплотнения грунтов стабилизируется и воздействие на почву уменьшается.

При строгом соответствии проектным решениям в период строительства и эксплуатации и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на геологическую среду является допустимым.

Воздействие на подземные воды в период эксплуатации

Источником воздействия на подземные воды может служить технологическое и электротехническое оборудование, расположенное на площадках кустов скважин.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС3, на территории проектируемых кустов №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.) существующие канализационные сети отсутствуют.

В целях выполнения требования норм СП 18.13330.2019 (п. 5.52) «На территории объектов следует предусматривать закрытую систему дождевой канализации» и соблюдения природоохранных мероприятий, проектом предусматривается устройство приемка-накопителя для сбора поверхностных вод с территории кустов.

Размещение приемка – вдоль обвалования по длинной стороне кустов в пониженной части (с противоположной от въездов).

Вывоз стоков из приемков осуществляется техникой ООО «Урайское управление технологического транспорта» по заявкам ЦИТС на ДНС Ловинского месторождения ТПП «Урайнефтегаз», для дальнейшего использования в системе ППД согласно письма от 29.03.2023 г. № 06/100-943 ООО «Лукойл-Западная Сибирь» (приложение К).

Согласно технологическому разделу в соответствии с требованиями ИТС 28-2017 (п. 3.7.4) в части отведения поверхностных сточных вод для сбора утечек от фонтанной арматуры проектом предусматриваются приустьевые поддоны для каждой скважины. Приустьевой поддон заполняется щебнем, после пролива, опорожнение осуществляется передвижными средствами путем замены щебня в поддоне. При проведении ремонтных работ в обвязке скважины сбор загрязненных стоков осуществляется в инвентарные поддоны и емкости, которыми оснащены ремонтные бригады. На кустах скважин так же предусмотрены площадки под ремонтный агрегат и инвентарные приемные мостки.

По данным рекогносцировочного обследования было выявлено, что проектируемые объекты (кусты скважин) не пересекают водных объектов. Ближайший водный объект – ручей без названия, левый приток реки Выхтопя протекающий в 0,24 км от границы кустовой площадки №39. Длина ручья 6,9 км.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.1, границей технологических и промысловых трубопроводов является внешняя часть обвалования кустовой площадки.

При проектировании технологических трубопроводов соблюдены требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные».

Учитывая ответственность трубопроводов, для повышения надежности и снижения аварийности в процессе эксплуатации, в проектной документации приняты трубы из стали с улучшенными техническими характеристиками, повышенной эксплуатационной надежности, с увеличенной толщиной стенки по сравнению с расчетной.

На кустовой площадке предусматривается преимущественно подземная прокладка трубопроводов (нефтегазосборный коллектор, высоконапорный водовод-коллектор, дренажные трубопроводы), трубопроводы в обвязке нагнетательной скважины прокладываются надземно, на опорах.

Для прокладки подземных участков нефтегазосборного коллектора от АГЗУ до узла задвижек на границе куста предусмотрено применение труб стальных электросварных прямошовных специального назначения, предназначенных для нанесения защитного покрытия, из стали марки 09ГСФ с механическими свойствами основного материала: $\sigma_b = 510$ МПа, $\sigma_{0,2} = 372$ МПа, КСЧ при минус 60 °С = 34,8 Дж/см² (3,5 кгс*м/см²), относительное удлинение не менее $\delta = 20\%$, с внутренним двухслойным антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных композиций с дополнительным металлизационным покрытием на концах труб и с заводским наружным трёхслойным защитным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена. Способ монтажа трубопроводов осуществляется сваркой с применением втулок внутренней защиты сварного шва.

Для прокладки надземных участков нефтегазосборного коллектора от АГЗУ до узла задвижек на границе куста предусмотрено применение труб стальных электросварных прямошовных повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости из стали марки 09ГСФ с механическими свойствами основного материала: $\sigma_b = 510$ МПа, $\sigma_{0,2} = 372$ МПа, КСЧ при минус 60 °С = 34,8 Дж/см² (3,5 кгс*м/см²), относительное удлинение не менее $\delta = 20\%$, с внутренним двухслойным антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных композиций с дополнительным металлизационным покрытием на концах труб. Способ монтажа трубопроводов осуществляется сваркой с применением втулок внутренней защиты сварного шва.

Для прокладки подземных участков выкидных трубопроводов от добывающих скважин до АГЗУ предусмотрено применение труб стальных бесшовных нефтегазопроводных повышенной эксплуатационной надежности по ТУ 1317-006.1-593377520-2003 «Трубы стальные бесшовные нефтегазопроводные повышенной эксплуатационной надежности для обустройства месторождений ОАО «ТНК»», класс прочности K48, сталь 20А ($\sigma_b = 470$ МПа, $\sigma_{0,2} = 338$ МПа,

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

относительное удлинение не менее $\delta = 25 \%$) с дополнительными требованиями по ударной вязкости КСУ не менее 98 Дж/см^2 ($10 \text{ кгс}\cdot\text{м/см}^2$) при $T = \text{минус } 50 \text{ }^\circ\text{C}$ с внутренним двухслойным антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных композиций с дополнительным металлизационным покрытием на концах труб и с заводским наружным трёхслойным защитным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена. Способ монтажа трубопроводов осуществляется сваркой с применением втулок внутренней защиты сварного шва.

Для прокладки надземных участков выкидных трубопроводов от добывающих скважин до АГЗУ предусмотрено применение труб стальных бесшовных нефтегазопроводных повышенной эксплуатационной надежности по ТУ 1317-006.1-593377520-2003 «Трубы стальные бесшовные нефтегазопроводные повышенной эксплуатационной надежности для обустройства месторождений ОАО «ТНК»», класс прочности К48, сталь 20А ($\sigma_{\text{в}}=470 \text{ МПа}$, $\sigma_{0,2}=338 \text{ МПа}$, относительное удлинение не менее $\delta = 25 \%$) с дополнительными требованиями по ударной вязкости КСУ не менее 98 Дж/см^2 ($10 \text{ кгс}\cdot\text{м/см}^2$) при $T = \text{минус } 50 \text{ }^\circ\text{C}$ с внутренним двухслойным антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных композиций с дополнительным металлизационным покрытием на концах труб. Способ монтажа трубопроводов осуществляется сваркой с применением втулок внутренней защиты сварного шва.

Для прокладки подземных участков дренажных трубопроводов, трубопроводов откачки из дренажных емкостей предусмотрено применение труб стальных бесшовных горячедеформированных повышенной эксплуатационной надежности по ГОСТ 8732-78/ГОСТ 8731-74 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные» с нормированием механических свойств из стали 20 группы В ($\sigma_{\text{в}}=412 \text{ МПа}$, $\sigma_{0,2}=245 \text{ МПа}$, относительное удлинение не менее $\delta = 21 \%$) с дополнительными требованиями по ударной вязкости КСУ не менее $34,8 \text{ Дж/см}^2$ ($3,5 \text{ кгс}\cdot\text{м/см}^2$) при $T = \text{минус } 60 \text{ }^\circ\text{C}$ с заводским наружным трёхслойным защитным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена.

Для прокладки надземных участков дренажных трубопроводов, трубопроводов откачки из дренажных емкостей предусмотрено применение труб стальных бесшовных горячедеформированных повышенной эксплуатационной надежности по ГОСТ 8732-78/ГОСТ 8731-74 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные» с нормированием механических свойств из стали 20 группы В ($\sigma_{\text{в}}=412 \text{ МПа}$, $\sigma_{0,2}=245 \text{ МПа}$, относительное удлинение не менее $\delta = 21 \%$) с дополнительными требованиями по ударной вязкости КСУ не менее $34,8 \text{ Дж/см}^2$ ($3,5 \text{ кгс}\cdot\text{м/см}^2$) при $T = \text{минус } 60 \text{ }^\circ\text{C}$.

Для подачи реагента в нефтегазосборный коллектор предусмотрено использование труб из стальных бесшовных холоднодеформированных катаных (кованых) заготовок, со снятой фаской на концах труб под углом $30\text{-}35^\circ$ к торцу трубы, с заводским гидроиспытанием, с ударной вязкостью не менее $3,0 \text{ кгс}\cdot\text{м/см}^2$ при $\text{минус } 60^\circ$ и 100% контролем неразрушающими методами по ГОСТ 8734-75 "Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Сортамент" / В20

Инва. № подкл.	Инва. №
Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

ГОСТ 8733-74 "Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные. Технические требования".

Материал деталей трубопроводов по условиям прочности соответствует материалу основной трубы.

Для труб, применяемых в проекте, выполняются следующие условия:

- относительное удлинение металла при разрыве на пятикратных образцах не менее 20 %;
- ударная вязкость КСЧ - не ниже 34,8 Дж/см² (3,5 кгс·м/см²) при минимальной расчетной температуре стенки элемента трубопровода (минус 60 °С).

Все применяемые трубы и соединительные детали имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и пожарной безопасности, разрешение на применение данного оборудования на опасном производственном объекте, выданное Ростехнадзором России.

Прокладка трубопроводов по территории площадок кустов скважин выполнена преимущественно в подземном исполнении. Подземные участки трубопроводов укладываются в грунт на глубину не менее 0,8 м до верхней образующей трубы. Согласно ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах» (п. 10.1.32) расстояние в свету между параллельными подземными трубопроводами принято не менее 0,4 м. Согласно СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка. (Генеральные планы промышленных предприятий)» (п. 6.10) расстояние по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных коммуникаций (дренажных трубопроводов) до фундаментов зданий и сооружений принято не менее 3 м, до фундаментов ограждения, опор галерей, эстакад трубопроводов – не менее 1 м. Согласно СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка. (Генеральные планы промышленных предприятий)» (п. 6.12) при пересечении трубопроводов различного назначения расстояния по вертикали (в свету) предусмотрены не менее 0,2 м.

На всех технологических трубопроводах в низших точках предусмотрены дренажи для опорожнения от воды при гидроиспытаниях, а в верхних точках предусмотрены воздушники для удаления газа. В рабочем режиме спускники и воздушники должны быть закрыты, заглушены и теплоизолированы.

Надземные участки выкидных трубопроводов обвязки скважин прокладываются в тепловой изоляции.

В местах пересечения с внутривоздушными проездами на площадках участки трубопроводов заключены в защитные футляры, концы которых выведены от обочины дороги не менее чем на 2 м. Глубина заложения от полотна автодороги до верхней образующей футляра принята не менее 0,6 м. На обоих концах футляров предусмотрены уплотнения, обеспечивающие герметичность межтрубного пространства в целях охраны окружающей среды.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Проектные решения приняты исходя из климатических условий, удаленности от баз строительной индустрии, максимального использования изделий и конструкций полной заводской готовности.

Таким образом, в период эксплуатации, при соблюдении проектных решений и выполнении природоохранных мероприятий, воздействие на подземные воды территории можно считать допустимым.

2.3.5 Оценка влияния проектируемых сооружений на возможное возникновение или активацию опасных геологических и инженерно-геологических процессов

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство – подтопление территории, сезонное промерзание.

Среди современных физико-геологических процессов и явлений, осложняющих условия инженерно-хозяйственного освоения района, следует отметить сезонное промерзание грунтов деятельного слоя и подтопление территории.

Тип, характер и интенсивность проявления процессов определяются составом поверхностных отложений, мерзлотными условиями и рельефом местности.

В районе проектируемого строительства активного проявления физико-геологических процессов, могущих повлиять на устойчивость проектируемых сооружений (карст, суффозия, оползни и др.) не наблюдается.

В соответствии с общим сейсмическим районированием территории РФ ОСП-2016 (СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах») участок работ отнесен к районам расчетно-сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 по карте А (10 %) и В (5 %) – 5 баллов, по карте С (1 %) – 5 баллов.

Из современных инженерно-геологических процессов на исследуемой территории развиты: сезонное промерзание грунтов, процессы заболачивания и подтопления.

На изучаемой территории из инженерно-геологических процессов и явлений имеет место *сезонное промерзание и связанные с ним процессы морозного пучения грунтов*, которое в районе работ развито повсеместно.

На период производства буровых работ, октябрь-ноябрь 2020г., февраль 2021 г. *многолетнемерзлые грунты не встречены.*

При строительстве и эксплуатации инженерных сооружений существенно нарушаются естественные условия теплообмена на поверхности и в грунтах: изменяется рельеф, условия снегонакопления и дренажа, нарушается растительный покров. Это приводит к активизации *процессов морозного пучения.*

Величина относительной деформации морозного пучения приведена по лабораторным данным. Характеристика грунтов по степени морозоопасности в соответствии с ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» (01.01.2021 г.) (п. 2.19 табл. Б.27). Разновидности

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

грунтов по степени морозной пучинистости в соответствии с табл. Б.27 ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» (01.01.2021 г.) представлены в таблице 2.51.

При маршрутном обследовании территории многолетние *бугры пучения не отмечены.*

Особенности геологического строения, геоморфологические факторы (выровненный, слаборасчлененный рельеф), преобладание выпадающих осадков над испарением создают благоприятные условия для *заболачивания* и развития торфов с низкой несущей способностью.

В районе работ *значительную часть территории занимают болота.* Болота являются следствием переувлажнения и высокого стояния подземных вод. Рассматриваемая территория относится к третьему типу по степени и характеру увлажнения (по СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги» (10.08.2021 г.)), то есть грунтовые воды оказывают влияние на увлажнение верхней толщи грунтов. Высокий уровень грунтовых и болотных вод, а также холодный климат приводят к *заболачиванию территории.*

Часть территории *является подтопленной*, глубина залегания уровня подземных вод менее 3 метров. (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» (01.07.2017 г.) п.5.4.8). Водовмещающими породами являются торфы.

Большая часть территории работ относится к неподтопленной, глубина залегания уровня подземных вод более 3 метров. (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» (01.07.2017 г.) п.5.4.8). Водовмещающими породами являются пески и глинистые грунты.

Участки с залеганием скальных и полускальных пород не встречены.

Оползневые участки и участки с развитием карстовых процессов отсутствуют.

Участков с развитием *солифлюкции, курумов, лавиноопасных и селеопасных участков, осыпей и обвалов встречено не было.* Участки развития *слабосвязанных, подвижных, барханных песков не встречены.*

В соответствии с СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» *район производства работ относится к умеренно опасной категории по землетрясениям.*

Период строительства

Территория работ достаточно хорошо изучена и освоена. Деформаций оснований зданий и сооружений и других объектов, связанных с инженерно-геологическими условиями, в процессе их строительства и эксплуатации ранее не происходило. Опыт строительства и материалы изысканий прошлых лет были использованы и учтены при проведении оценки воздействия на опасные геологические процессы и явления.

При проектировании зданий и сооружений, и их инженерной защиты от опасных природных процессов следует учитывать, что геологические процессы, распространенные на территории проектирования, согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» (17.06.2017 г.) (табл. 5.1) характеризуются следующими категориями опасности:

- пучение – как весьма опасный (потенциальная площадная пораженность более 75 %);
- подтопление- как опасный (площадная протяженностью 50-75 %);
- землетрясения - как умеренно-опасный (интенсивность менее 6 баллов).

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

При проектировании и строительстве необходимо предусмотреть мероприятия по инженерной защите от возможных вышеуказанных процессов согласно СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов» (01.01.2013 г.) и СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» (17.06.2017 г.).

Район работ подвержен таким процессам как морозное пучение и подтопление. В процессе проектирования и строительства необходимо предусмотреть достаточные защитные мероприятия на участках встреченных процессов и в местах возможного возникновения и развития данных процессов на территории проектирования.

Для предотвращения отрицательного воздействия проектируемых сооружений на инженерно-геологические и гидрогеологические условия, необходимо предусмотреть комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа, обеспечить технические требования на взаимное высотное и плановое размещение сооружений, отвод атмосферных осадков, защиты от затопления паводковыми водами и подтопления поверхностными водами с прилегающих земель.

Строительство и эксплуатация объектов не будут оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований нормативных документов.

Опыт строительства на данной территории показывает, что наиболее устойчивым является обустройство сооружений различного назначения на свайных фундаментах. Прокладка трубопроводов проектируется, как правило, с учетом неблагоприятных условий с повышенной защитой от негативного воздействия грунтов и среды.

В случае активизации негативных процессов в зоне влияния инженерных сооружений следует проводить дополнительные защитные мероприятия с учетом особенностей проявления опасных процессов. При соблюдении технологии строительства ухудшения инженерно-геологических условий не произойдет.

Строительство может привести к разрушению дернового покрова, засорению территории строительными отходами, загрязнению грунтов и подземных вод нефтепродуктами, искусственному изменению рельефа местности при планировке.

В процессе строительства для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуется провести следующие мероприятия:

- предусмотреть антикоррозионные мероприятия в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- мероприятия, направленные на снижение сил морозного пучения и деформации;
- по окончании строительства провести рекультивацию почвы для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

-предусмотреть противупучинистые мероприятия в слое сезонного промерзания оттаивания;

- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;

- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в почву, грунты, поверхностные и подземные воды.

По окончании работ для исключения загрязнения грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий:

- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;

- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в грунты, поверхностные и подземные воды.

В период строительства геологическая среда будет испытывать основное воздействие при инженерной подготовке территории (устройстве насыпи), устройстве фундаментов. В большинстве своем данное воздействие будет носить локальный и кратковременный характер, в соответствии с чем воздействие на состояние геологической среды можно считать допустимым.

Проектная документация по организации рельефа площадок предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное расположение зданий и сооружений, локализацию разлива нефтесодержащих жидкостей в аварийных ситуациях, отвод атмосферных осадков с территории, защиту территории от подтопления грунтовыми водами и от затопления поверхностными стоками прилегающих земель.

Результатом техногенного воздействия является нарушение естественного стока атмосферных осадков, их инфильтрации и нарушение геокриологического равновесия природной среды. В связи с этим начинается формирование новой группы специфических грунтов – техногенных (насыпных).

Согласно данным инженерно-экологических изысканий, территория производства работ представляет собой естественный почвенный покров, техногенные грунты отсутствуют.

При строительстве инженерных сооружений существенно нарушаются естественные условия теплообмена на поверхности и в грунтах: изменяется рельеф, условия снегонакопления и дренажа, нарушается растительный покров. Это приводит к изменению геокриологических условий.

Изменение комплекса геокриологических условий дает толчок к образованию генетически связанных (или парагенетических) рядов экзогенных геологических процессов, угрожающих устойчивости фундаментов проектируемых сооружений.

Оценка воздействия на геокриологические условия участка производства работ

Геологическая среда в инженерной геологии рассматривается, как часть литосферы, взаимодействующая с различными инженерно-хозяйственными объектами или инженерными сооружениями, созданными человеком. Инженерные сооружения являются источником

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

техногенных воздействий на геологическую среду в целом или на ее отдельные элементы (горные породы, рельеф, подземные воды и др.). Результатом техногенных воздействий на геологическую среду является изменение динамики геологических процессов, а также появление новых, не встречаемых ранее в естественных условиях техногенных геопроцессов, вследствие чего могут происходить как деформации различных инженерных сооружений, так и изменения направленности развития природно-территориальных комплексов осваиваемой территории.

В период строительных работ

В период проведения строительных работ основными факторами, негативно влияющими на состояние геологической среды, являются техногенные изменения природных условий, которые возникают в результате:

- проведения работ по планировке местности;
- отсыпки площадок; – возведения насыпей;
- проходки траншей для трубопроводов;
- проезда транспорта и строительной техники вне автодорог.

Характер изменения природных условий заключается, главным образом, в изменении условий теплообмена системы «грунт-атмосфера» на поверхности, что может быть вызвано количественным и качественным нарушениями почвенных покровов. В результате этих воздействий могут активизироваться следующие экзогенные геологические процессы:

- подтопление – на участках с нарушенной системой поверхностного стока и условий движения грунтовых вод;
- водная эрозия – на естественных склонах с нарушенным почвенно-растительным покровом, незакрепленных насыпях и откосах;
- ветровая эрозия (дефляция) – на участках распространения песков при нарушении почвенно-растительного покрова;
- пучение грунтов при устройстве свайных фундаментов. Воздействие на подземные воды может проявляться в:
 - возможном загрязнении грунтовых вод ГСМ;
 - возможном изменении условий движения, питания и разгрузки грунтовых вод при подготовке территории;
 - загрязнении подземных вод путем инфильтрации загрязнений с атмосферными осадками со строительных площадок;
 - возможном загрязнении подземных вод в результате складирования сырья, полуфабрикатов, строительных отходов.

Прогноз изменений инженерно-геологических условий

Внешние нагрузки от зданий и сооружений на грунты-основания способствуют изменению природных физических, механических и водно-физических свойств грунтов. Изменение прочностных и деформационных характеристик грунтов основания под фундаментами площадных сооружений, под воздействием статических (уплотнение) и динамических

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

(разупрочнение) нагрузок, прогнозируется на ограниченных участках. Внешнее разрушение массива может привести к изменению физико-механических свойств грунтов в результате изменения внутреннего напряжения в массиве горных пород, что повлечет за собой разуплотнение грунтов, уменьшение плотности их природного сложения. Обнаженные грунты кроме изменения внутреннего напряжения будут подвергаться процессам выветривания, под воздействием промерзания-оттаивания, переменного режима увлажнения возможно разрушение и вынос легкорастворимых веществ, активизация процессов агрегации глинистых и диспергирование песчаных частиц. Все это способствует изменению природной структуры и текстуры грунтов. Они постепенно приобретают лессовидный облик. Изменения физических и физико-химических свойств грунтов в верхней части обнаженного грунтового массива отражаются в изменении физико-механических свойств, в результате этих изменений может произойти уменьшение прочностных и деформационных характеристик до 1,5 раз, увеличение коэффициентов фильтрации в 1,5-2 раза, что способствует проникновению химического и биологического загрязнения в грунтовую толщу. Деформацию зданий и сооружений также могут вызвать широко развитые процессы пучения.

Ведение строительных работ с высоким уровнем качества и в полном соответствии с проектными решениями, строго регламентированными современной системой нормативных документов, соблюдение условий, обеспечивающих высокую надежность строительства и эксплуатации проектируемых объектов, позволит обеспечить минимальный ущерб геологической среде.

При реализации работ воздействие на геологическую среду не выйдет за пределы земельного отвода, предназначенного для выполнения работ. Эти воздействия будут носить локальный и кратковременный характер.

При реализации проекта не будут применяться приемы и методы, способствующие активации опасных геологических процессов.

Строительство проектируемых объектов не будет оказывать отрицательного воздействия на возникновение или активизацию опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

В период эксплуатации

В период эксплуатации воздействие на геологическую среду будет оказано нагрузкой на грунты оснований зданий и сооружений, с изменением температуры грунтов, с возможным загрязнением геологической среды, а также в случае возникновения аварийной ситуации.

Источники воздействия на геологическую среду в период эксплуатации будут следующие:

- основания (фундаменты, опоры) площадочных сооружений;
- подземные емкости.

По данным рекогносцировочного обследования, непосредственно на площадках проектирования и на сопредельной территории, опасные инженерно-геологические процессы и явления, способные отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений распространения не имеют.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Территория работ достаточно хорошо изучена и освоена. Деформаций оснований зданий и сооружений и других объектов, связанных с инженерно-геологическими условиями, в процессе их строительства и эксплуатации ранее не происходило. Опыт строительства и материалы изысканий прошлых лет были использованы и учтены при проведении оценки воздействия на опасные геологические процессы и явления.

При эксплуатации проектируемых объектов не ожидается активация возможных опасных экзогенных процессов при соблюдении необходимых технологических норм и требований, заложенных проектными решениями и природоохранными мероприятиями.

2.4 Оценка воздействия на состояние поверхностных вод

Практически все производственные объекты при их сооружении и эксплуатации, в той или иной степени несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния вод. Наиболее характерными формами воздействия на поверхностные и грунтовые воды в результате разработки месторождений являются:

- изменение гидрологического режима территории;
- нарушение режима водности;
- загрязнение водной среды.

Территория проведения работ в целом расположена на северо-западе Западно-Сибирской низменности, в пределах Кондинской низменности. Кондинская низменность расположена в бассейне Конды и Иртыша, южнее Северо-Сосьвинской возвышенности.

Район участка производства работ характеризуется небольшими показателями густоты речной сети (ГРС), но речная сеть развита сравнительно равномерно, что объясняется с избыточным увлажнением и относительно одинаковыми природными условиями; коэффициент ГРС составляет 0,21 км/км².

Гидрографическая сеть района работ представлена р. Конда и ее притоками разного порядка, непосредственно на участке работ – реками Выхтопья и Яхля – притоками второго порядка р. Конда.

На рассматриваемых кустовых площадках водотоки и водоемы отсутствуют. Ниже приведены характеристики расположения кустовых площадок относительно гидрографических объектов.

Кустовая площадка №35 расположена в 1,1 км на юг от реки Выхтопья. Абсолютные отметки колеблются от 118,41 до 120,24 м БС. Отметки поверхности рельефа понижаются на юго-восток.

Кустовая площадка №36 расположена в 0,43 км на север от реки Выхтопья. Абсолютные отметки колеблются от 90,43 до 96,43 м БС. Отметки поверхности рельефа понижаются на восток.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Кустовая площадка №37 расположена в 0,04 км на запад от ручья без названия (б/н). Ручей б/н является левым притоком реки Выхтопья. Абсолютные отметки колеблются от 91,00 до 91,72 м БС. Отметки поверхности рельефа понижаются на восток.

Кустовая площадка №38 расположена в 2,1 км на восток от ручья без названия б/н. Ручей б/н является левым притоком реки Выхтопья. Абсолютные отметки колеблются от 111,69 до 114,20 м БС. Отметки поверхности рельефа понижаются на запад.

Кустовая площадка №39 расположена в 0,24 км на запад от ручья без названия б/н. Ручей б/н является левым притоком реки Выхтопья. Абсолютные отметки колеблются от 106,9 до 114,99 м БС. Отметки поверхности рельефа понижаются на запад.

Кустовая площадка №40 расположена в 3,9 км на восток от реки Выхтопья. Абсолютные отметки колеблются от 104,80 до 109,35 м БС. Отметки поверхности рельефа понижаются на запад.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. Инв. №		
6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
0892УГНТУ-ООС1-ТЧ					Лист
					214

Оценка состояния поверхностных вод

Отбор поверхностных вод проводится в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность» (01.01.1982 г.), ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб» (01.06.2022 г.) и другим нормативным документам».

Для определения точного учета отбираемых проб воды и донных отложений проводится регистрация в журнале отбора проб воды и журнале отбора проб донных отложений, которые включают в себя номер пробы, объект анализа и место отбора пробы, дату отбора и ответственного за правильный отбор проб. При отборе проб из открытого водотока и водоема соблюдается условие, при котором отобранная проба являлась типичной для данного водотока. Чаще всего хорошими участками для пробоотбора являлись участки, где потоки хорошо перемешиваются.

После отбора, пробы переливают в устройства для хранения – пластиковые и стеклянные бутылки, которые, в зависимости от определяемого показателя, предварительно обрабатывают соответствующими химическими реактивами, дистиллированной водой и непосредственно перед отбором пробы – водой из отбираемого водоема и водотока.

Критерии для оценки экологического состояния поверхностных вод приведены в:

- 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» (28.01.2021 г.);

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.);

- Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Оценка антропогенной нагрузки на поверхностные воды проводится на основании анализа качества вод. В качестве нормативов загрязняющих веществ используется перечень предельно допустимых концентраций и ориентировочно-безопасных уровней воздействия вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов.

На территории проектируемого объекта с целью оценки уровня загрязнения, были отобраны и проанализированы 3 пробы поверхностной воды.

Копия акта отбора проб, результаты химического анализа проб, копия протокола испытаний представлены в отчете по инженерно-экологическим изысканиям 0892УГНТУ-ИЭИ.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

При анализе исследований поверхностных вод на химическое загрязнение, применялся ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения (согласно приказу Минсельхоза России от 13.12.2016 №552). Содержание фосфата, марганца и ртути в исследуемых образцах выше уровня ПДК.

Водородный показатель pH – один из важнейших показателей качества воды. Величина концентрации ионов водорода имеет большое значение для химических и биологических процессов, происходящих в природных водах. От величины pH зависит развитие и жизнедеятельность водных растений, устойчивость различных форм миграции элементов, агрессивное действие воды на металлы и бетон. Реакция среды (водородный показатель pH) поверхностных вод лицензионного участка характеризуется как слабокислая.

Присутствие в поверхностных водах ионов аммония связано главным образом с процессами биохимической деградации белковых веществ, дезаминирования аминокислот. Увеличение концентрации ионов аммония наблюдается в периоды отмирания водных организмов, особенно в зоне их скопления: в придонном слое водоема, в слоях повышенной плотности фито- и бактериопланктона. Естественными источниками ионов аммония служат также прижизненные выделения гидробионтов, в частности беспозвоночных. Концентрация ионов аммония может быть использована в качестве индикаторного показателя, отражающего ухудшение санитарного состояния водного объекта, процесса загрязнения поверхностных вод, в первую очередь, бытовыми и химическими стоками. ПДК – 0,5 мг/дм³.

Хлориды являются преобладающим анионом в высокоминерализованных водах. Из всех анионов хлориды обладают наибольшей миграционной способностью, что объясняется их хорошей растворимостью, слабо выраженной способностью к сорбции на взвешах и потреблением водными организмами. На территорию лицензионных участков хлориды поступают, в первую очередь, с выбросами высокоминерализованных апт-сеноманских вод при проведении буровых работ и авариях на водоводах подтоварных и пластовых вод. Предельно допустимая концентрация хлоридов для вод рыбохозяйственного значения составляет 300 мг/дм³.

Содержание хлоридов в поверхностных водах участка существенно ниже установленного норматива. Концентрация составила менее 45,6 мг/дм³.

Сульфаты присутствуют практически во всех поверхностных водах и являются одним из важнейших анионов. Главным источником сульфатов в поверхностных водах являются процессы химического выветривания и растворения серосодержащих минералов, в основном гипса, а также окисления сульфидов и серы. Содержание сульфатов в поверхностных водах подвержено заметным сезонным колебаниям и практически всегда связано с изменением общей минерализации воды. Предельно допустимая концентрация сульфатов в поверхностных водах составляет 100 мг/дм³.

Содержание сульфатов в исследуемых образцах значительно ниже уровня ПДК. Концентрация составляет менее 4 мг/дм³.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Фосфаты (главным образом фосфор) являются биогенным элементом. Соединения фосфора поступают в поверхностные воды в результате процессов жизнедеятельности и посмертного распада водных организмов, обмена с донными осадками, поступления с поверхности водосбора, а также выветривания и растворения. Норматив содержания растворимых фосфатов в воде составляет 0,25 мг/дм³.

Содержание фосфатов подвержено сезонным колебаниям, поскольку зависит от соотношения интенсивности процессов фотосинтеза и биохимического разложения органического вещества.

Показатели фосфатов 0,25 мг/дм³. Превышения ПДК (0,05 мг/дм³).

Содержание нитрат-иона в поверхностных водах лицензионного участка характеризуется низкими значениями (ниже ПДК) и составляет 0,2-0,32 мг/дм³ (норматив безопасного содержания нитрат-ионов в водах рыбохозяйственного значения – 40 мг/дм³).

Основными углеводородными компонентами, загрязняющими водотоки участка, могут быть подвижные легкие углеводороды. В случае поступления нефти в природные воды разложение нефтепродуктов происходит путем химического окисления и биогенного разложения. В результате протекающих в водоеме процессов испарения, сорбции, биохимического и химического окисления концентрация нефтепродуктов может существенно снижаться или увеличиваться.

Концентрация нефтепродуктов в поверхностных водах соответствовала значению ниже предела обнаружения методик и составляла 0,005 мг/дм³.

В поверхностные воды фенольные соединения поступают как из природных, так и из техногенных источников. В естественных условиях фенолы (в пересчете на фенол) образуются при биохимическом распаде и трансформации органических веществ, прежде всего, растительных остатков, находящихся в воде, донных отложений и почв. Восстановительные условия, характерные для болот, препятствуют окислению фенолов и способствуют их сохранению. Определенное воздействие на поведение фенолов оказывает нефтяное загрязнение природных вод, являясь источником техногенного поступления фенолов. Предельно допустимые концентрации фенолов в водоемах рыбохозяйственного назначения не должны превышать 0,001 мг/дм³.

В границах лицензионного участка содержание фенола (в пересчете на фенол) в поверхностных водах, не превышает ПДК и составляет 0,0005 мг/дм³.

АПав (анионные поверхностно-активные вещества) используются в буровых работах при нефтедобыче и являются индикатором техногенного воздействия. АПАВ в поверхностных водах лицензионного участка находятся в концентрациях, не превышающих предельно-допустимую.

Величина БПК_{полн} (биохимическое потребление кислорода), характеризует степень загрязнения воды органическими соединениями и определяется как количество кислорода, необходимое для их окисления микроорганизмами в аэробных условиях, поэтому повышенные

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
	Изм.	Копуч.

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

показатели БПКполный указывают на содержание в поверхностных водах трудно окисляющихся биогенных органических соединений. Концентрация БПКполный не превышает ПДК.

Железо общее является типоморфным элементом поверхностных вод территории округа, поэтому его высокое содержание является регулярно наблюдаемым явлением, слабо зависящим от гидрологических фаз. Высокое содержание железа в поверхностных водах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в большей степени обусловлено природным фактором (высокая заболоченность территорий). Основной формой железосодержащих веществ в бассейнах рек Обь и Иртыш являются комплексные соединения трехвалентного железа с растворенными неорганическими и органическими соединениями, главным образом гумусовыми веществами. В окрашенных болотных, грунтовых кислых водах концентрация железа очень высока. Поэтому при оценке загрязнения поверхностных вод невозможно объективно оценить антропогенную составляющую. Предельно допустимая концентрация железа в поверхностных водах – 0,1 мг/дм³.

Содержание железа общего в водах участка недр стабильно высокое. Концентрация составляет 0,08 мг/дм³. Такие высокие значения характерны для водотоков, имеющих болотистый водосбор, так как железо с гумусовыми веществами образует прочные органические комплексы, можно констатировать, что превышение ПДК по железу носит естественный региональный характер.

Значительные количества марганца поступают в поверхностные воды в процессе разложения водных, животных и растительных организмов, особенно синезеленых, диатомовых водорослей, а также высших водных растений. Снижение концентраций ионов марганца в природных водах происходит в результате окисления двухвалентного марганца до четырехвалентного окисла и выпадение в осадок. Марганец обладает высокой миграционной способностью в ландшафтах кислого глеевого класса, поэтому в водоемах и водотоках таежной зоны его содержание повышено. Предельно допустимая концентрация марганца в поверхностных водах – 0,01 мг/дм³.

На протяжении всего периода исследований во всех пунктах отмечается повышенное содержание марганца в поверхностных водах участка недр.

Концентрация марганца в исследованных образцах составляет 0,08-0,09 мг/дм³, что превышает уровень ПДК.

Повышенное содержание марганца в исследуемых водоемах обусловлено местными ландшафтно-географическими условиями, а также способностью марганца активно мигрировать в водных растворах. Наряду с железом, марганец является типоморфным элементом территории округа.

Естественными источниками поступления свинца в поверхностные воды являются процессы растворения эндогенных (галенит) и экзогенных (англезит, церуссит и др.) минералов. Существенными факторами снижения концентрации свинца в воде является адсорбция его взвешенными веществами и осаждение в донные отложения. Свинец – промышленный яд,

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

находится в природных водах в растворенном и взвешенном (сорбированном) состоянии. Предельно допустимый норматив содержания свинца – 0,006 мг/дм³.

Концентрации свинца в пробах поверхностных вод в различные гидрологические фазы были ниже предельно допустимого норматива. Содержание свинца менее 0,002 мг/дм³.

В поверхностные воды соединения шестивалентного хрома попадают в результате выщелачивания из минералов (хромит, крокоит, уваровит и др.). Некоторое количество поступает из почв, в процессе разложения организмов и растений. Значительные количества могут поступать в водоемы со сточными водами гальванических цехов, красильных цехов текстильных предприятий, кожевенных заводов и предприятий химической промышленности. Понижение концентрации ионов хрома может наблюдаться в результате потребления их водными организмами и процессов адсорбции. Предельно допустимый норматив для хрома – 0,02 мг/дм³.

Содержание хрома в период исследований не превышает установленных норм. Содержание хрома составляет менее 0,0025 мг/дм³.

Цинк в воде существует главным образом в ионной форме или в форме его минеральных и органических комплексов, иногда встречается в нерастворимых формах: в виде гидроксида, карбоната, сульфида и др. Многие соединения цинка, прежде всего его сульфат и хлорид, токсичны. Цинк попадает в природные воды с городскими стоками, а также в результате коррозии трубопроводов. В повышенных количествах цинк содержится в воде рек, имеющих истоки на заболоченных водосборах, что связано с увеличением подвижности этого элемента в кислой среде. ПДК цинка составляет 0,01 мг/дм³.

Содержание цинка в период исследований не превышает установленных норм и составляет менее 0,006-0,007 мг/дм³.

Содержание меди в поверхностных водах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры является стабильно высоким. Это обусловлено тем, что в болотных ландшафтах биогенная активность меди падает, а водно-миграционная – увеличивается.

В отобранном образце содержания меди составляет менее 0,001 мг/дм³.

Согласно ежегодным отчетам о степени загрязненности и динамике содержания загрязняющих веществ в компонентах природной среды в границах лицензионных участков недр, на территории Ханты-Мансийского автономного округа в поверхностных водах фиксируются стабильно высокие концентрации железа, марганца.

По результатам исследований концентраций никеля в поверхностных водах участка не превышает установленных нормативами ПДК для вод рыбохозяйственного значения и составляет менее 0,008 мг/дм³.

По данным исследований основными загрязнителями поверхностных вод на территории участка недр являются фосфат-ион, ртуть и марганец, относящиеся к типоморфным элементам поверхностных вод автономного округа.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Содержания нитратов, сульфатов, хлоридов, ионов аммония, хрома и свинца находятся в пределах допустимых значений.

Оценка состояния донных отложений

Донные отложения являются конечными звеньями природных миграционных водных потоков и подвергаются особенно интенсивному загрязнению. Этому способствуют не только высокие концентрации загрязнителей в водных системах, но предрасположенность донных отложений к аккумуляции – тонкозернистость и высокая сорбционная способность.

Отбор проб должен осуществляться согласно ГОСТ 17.1.5.01-80 «Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность» (01.01.1982 г.).

Способ отбора проб выбирается в зависимости от характера и свойств донных отложений, загрязняющих их веществ и гидрологического режима водного объекта.

При поверхностном распределении загрязняющих веществ (нефть, нефтепродукты) и для определения степени загрязненности дна, пробы отбирают из поверхностного слоя донных отложений, одновременно производя отбор пробы воды для сравнения содержания изучаемого загрязняющего вещества в воде и донных отложениях. На площади дна водоема приблизительно около 1 м² в 4-х точках отбирают пробы донных отложений и придонной воды. Объем пробы должен быть достаточным для выполнения всех запланированных анализов (1 кг).

Оценка загрязненности донных отложений нефтепродуктами осуществляется в соответствии с критериями регионального норматива «Предельно-допустимый уровень (ПДУ) содержания нефти и нефтепродуктов в донных отложениях поверхностных водных объектов на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры», утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 10.11.2004 № 441-п.

Так как критерии для оценки степени загрязнения донных отложений до сих пор не разработаны, оценка загрязнения донных отложений осуществлялась в соответствии с методикой оценки загрязнения почв.

Региональный норматив «Предельно допустимый уровень (ПДУ) содержания нефти и нефтепродуктов в донных отложениях поверхностных водных объектов на территории ХМАО-Югры» принимается в соответствии с установленными критериями, характеризующими состояние донных экосистем, донных биотических сообществ, бентических сообществ поверхностных водных объектов.

Точка отбора проб донных отложений совпадает с точкой отбора проб поверхностной воды.

Копия акта отбора проб, результаты химического анализа проб, копия протокола испытаний представлены в отчете по инженерно-экологическим изысканиям 0892УГНТУ-ИЭИ.

Органическое вещество (гумус), главным образом, формируется на поверхности донных отложений, находящейся в контакте с кислородом придонной воды, являясь механическим

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

(гидродинамическим) барьером. В данном слое происходит концентрирование химических элементов.

Органическое вещество в пробах донных отложений характеризуется как «низкое».

Нефтепродукты, попадая в водную среду, претерпевают ряд изменений, происходит их перераспределение по формам миграции: нефтяная пленка - растворенная нефть - эмульгированная нефть - тяжелые фракции. Последние накапливаются в донных отложениях, что ведет к многолетнему и вторичному (хроническому) загрязнению. Поскольку токсикологическая ситуация определяется именно накоплением поллютантов в донных грунтах и гидробионтах, особенно важно знать концентрации тяжелых фракций в донных отложениях. При этом присутствие детрита (растительных остатков) или торфа в донных отложениях может приводить к повышению значения содержания углеводов, даже в случае полного отсутствия нефтяного загрязнения.

Содержание нефтепродуктов в донных отложениях составляет 63,17 мг/кг. Таким образом, состояние донных экосистем территории участка производства работ оценивается как «Пороговое состояние, видовая замена, выраженное обеднение донной экосистемы».

Хлориды и сульфаты поступают в донные отложения из магматических пород, в состав которых входят хлорсодержащие минералы. Ионы хлора обладают большой миграционной способностью, что объясняется хорошей растворимостью их соединений, с одной стороны, и отсутствием биохимического барьера – с другой. В отобранных пробах содержание хлоридов составляет менее 10 мг/кг, сульфатов менее 120 мг/кг. Согласно данным «Руководство по химическому анализу почв» донные отложения территории участка производства работ относятся к незасоленным.

Тяжелые металлы в водных экосистемах концентрируются в донных отложениях. Благодаря сорбционным процессам происходит самоочищение водоемов от соединений тяжелых металлов. Однако в определенных условиях (изменение pH и Eh, наличие разнообразных комплексообразующих веществ) происходит десорбция металлов и их переход в растворенное состояние в толщу воды, то есть донные отложения превращаются в источники вторичного загрязнения водных объектов. Тяжелые металлы, такие как медь, цинк, марганец, железо имеют большое позитивное биологическое значение. Наиболее токсичными, опасными загрязнителями являются ртуть, свинец.

Железо – самый распространенный элемент и его содержание в донных отложениях всегда находится в больших количествах. В исследуемых пробах концентрация содержания железа составляет 697,12 мг/кг. Высокое содержание железа характерно для территории участка производства работ.

Цинк. Содержание цинка зависит от реакции среды и количества органических веществ. В окружающую среду попадает в результате процессов разрушения и растворения горных пород и минералов, а также со сточными водами промышленных предприятий. Цинк относится к числу биологически активных микроэлементов, влияющих на рост и нормальное развитие растений и

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

организмов. Концентрация содержания цинка в пробе составляет менее 2 мг/кг, что не превышает значения ПДК.

Концентрация содержания хрома в пробах составляет менее 1 мг/кг, что не превышает уровень ПДК.

Свинец в окружающую среду поступает в результате вымывания и растворения эндогенных и экзогенных минералов. Концентрация содержания свинца в исследуемых пробах составила менее 1 мг/кг, что не превышает уровень ПДК.

Значение концентрации содержания меди в исследуемых пробах составляет менее 1,0 мг/кг, что не превышает уровень ПДК.

Значение концентрации ртути в исследуемых пробах составляет менее 0,005 мг/кг.

Таким образом, состояние донных экосистем территории участка производства работ оценивается как «Пороговое состояние, видовая замена, выраженное обеднение донной экосистемы». Концентрация содержания тяжелых металлов в отобранных пробах донных отложений ниже значений ПДК.

2.4.1 Гидрологические и гидрогеологические условия

Гидрографическая сеть и гидрологический режим

Проектируемые кустовые площадки расположены в бассейне реки Выхтопья.

Река Выхтопья берет начало из болота Вохлоптыйенг. Общая длина реки составляет 38 км. Длина реки к участку работ составляет 23 км, площадь водосбора – 132 км².

Устье реки находится в 464 км по правому берегу реки Большого Тапа.

Долина реки V-образная, шириной около 1 км. Склоны долины относительно симметричные, пологие, уклоны склонов не превышают 3 %, высота склонов над урезом реки составляет 10-11 м. Пойма двусторонняя. Ширина разлива при ГВВ 1 % достигает до 1,0 км, при этом средняя скорость по руслу составляет 0,61 м/с, по правой пойме – 0,09 м/с, по левой пойме – 0,12 м/с. Скорость течения по руслу во время изысканий составляла 0,14 м/с.

На реке Выхтопья ледоход, наледи и карчеход отсутствуют.

Ручей б/н является левым притоком реки Выхтопья. Общая длина ручья б/н 6,9 км, к створу перехода проектируемых трасс – 4,5 км, площадь водосбора – 39 км².

Ширина разлива водотока при ГВВ 1 % достигает до 500 м, при этом средняя скорость по руслу составляет 0,66 м/с, по правой пойме – 0,07 м/с, по левой пойме – 0,08 м/с.

Общее направление течения ручья б/н с севера на юг. На ручье б/н ледоход, наледи и карчеход отсутствуют.

По однородности типов водного режима, климатических условий, источников питания, рельефа, условий формирования речного стока и его внутригодового распределения водотоки района относятся к лесному гидрологическому району, где выделяются Кондинский подрайон.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Водный режим рек характеризуется весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года.

Половодье начинается во второй декаде апреля, максимум половодья приходится на начало - середину июня. Заканчивается половодье в августе - начале сентября. Средняя продолжительность его 130 дней. Объем стока половодья составляет 50-70 % годового.

Летне-осенняя межень в среднем и нижнем течении рек в большинстве случаев отсутствует. Летние и осенние паводки сливаются с половодьем и образуют один общий и продолжительный подъем. В отдельные очень дождливые годы летние и осенние паводки, сливаясь, образуют мощный подъем, который по продолжительности, объему и расходам превышает весеннее половодье. Однако равнообеспеченные расходы весеннего половодья выше расходов дождевых паводков. Данное явление характерно для всей территории Западно-Сибирской равнины, что подтверждено выводами регионального справочника Ресурсы поверхностных вод; по объемам стока паводки составляют 3-25 % объемов половодий, дождевые максимумы паводков повторяемостью 1-25 % повсеместно меньше соответствующих максимумов половодий и составляют 10-50 % от их величин.

Зимняя межень низкая по водности. Появление ледовых образований в среднем приходится 20-25 октября. Ледостав устойчивый со средней продолжительностью 180-185 дней. Средняя наибольшая толщина льда на подавляющем большинстве рек составляет 40-90 см. Весенний ледоход наступает в среднем 25 апреля. Средняя продолжительность ледохода 5 дней.

В особо суровые зимы на малых реках и ручьях может наблюдаться промерзание водотока.

Ледостав озер продолжается в среднем 180-190 дней, в суровые малоснежные зимы может продолжаться до 210 дней. Нарастание толщины льда продолжается до третьей декады марта и достигает в среднем 70-90 см. Максимальная толщина льда может достигать в отдельные малоснежные и холодные зимы 110-120 см. Озера со средней глубиной до 1 м промерзают почти ежегодно до дна.

Средняя модуль стока за зимнюю межень составляет 1,25 л/сек.*км².

Средний годовой модуль стока 4,15-5,40 л/с*км².

Коэффициент внутригодовой зарегулированности стока 0,70.

Следует отметить, что при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений, могут образоваться *наледи* на переходах через водотоки по окончании строительства, большую часть из которых составляют наледи смешанных вод.

Возникновение таких наледей обычно связано с нарушением естественных природных условий, теплового режима водотоков и грунтов, с постройкой земляного полотна, водопропускных и других транспортных сооружений.

Данный тип наледей в период изысканий не был обнаружен.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В таблице 2.53 приведены гидрографические характеристики пересекаемых водотоков. Также для проектируемых автомобильных дорог определены гидрографические характеристики плоскостного стока и пикетное положение мест концентрации стока по трассам автомобильных дорог.

В период изысканий по объекту 0892УГНТУ параллельно проводились изыскания по объекту 0891УГНТУ. В состав объекта 0891УГНТУ входят линейные коммуникации, пересекающие реку Выхтопья и ручей без названия. Для определения максимальных расходов и уровней воды были использованы расчетные створы, пересекаемые трассами по объекту 0891УГНТУ.

Расчетным створом выбран профиль пересечения реки Выхтопья трассой «ВЛ-10 кВ №2 на куст №35» (0891УГНТУ). На момент изысканий при урезе 84,58 м БС, ширина русла составила от 2,8 до 14 м, глубина от 0,5 до 1,3 м.

Расчетным створом выбран профиль пересечения ручья б/н трассой «ВЛ-10 кВ №2 на куст №38» (0891УГНТУ). На момент изысканий при урезе 90,29 м БС ширина русла составила 2,64 м, глубина – 1,30 м.

Таблица 2.53 – Гидрографические характеристики пересекаемых водотоков

площадь водосбора, км ²	длина, км	f _о , %	f _л , %	f _б , %	ширина, м	глубина, м	уклон водотока, ‰	горизонт воды, м БС
Река Выхтопья								
140	38	0	85	15	2,1-14	0,5-1,3	0,81	84,15-84,59
Ручей без названия, левый приток реки Выхтопья								
39	6,9	0	80	10	2,5-5	0,90-1,30	0,45	90,29-90,25

Характеристика опасных гидрологических процессов и явлений

На рассматриваемой территории происходят такие опасные гидрологические процессы как частичное затопление участка и русловые процессы.

Оценка возможного затопления проектируемых сооружений приводится в п. 5.3 отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям 0892УГНТУ-ИГМИ.

Гидрогеологические условия

Исследуемая территория относится к Средне-Обскому артезианскому бассейну, являющемуся составной частью Западно-Сибирского мегабассейна, разрез платформенного чехла которого подразделяется на два гидрогеологических этажа с четко выраженной гидродинамической и гидрохимической зональностью. Гидрогеологические этажи различаются по условиям залегания, формирования и характеру режима подземных вод, их химическому и газовому составу.

Гидрогеологические условия исследуемой территории до изученной глубины 15 м характеризуются развитием одного водоносного горизонта. В процессе бурения скважин до

Изн. №подл.	
Подп. и дата	
Взам. Изн. №	

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

глубины 15,0 м (июнь-июль 2019 г) уровень появления грунтовых вод 0,0-0,5 м, уровень установления 0,0-0,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 67,28-74,21 м БС. Воды безнапорные, имеет вид свободного грунтового потока. Водовмещающими грунтами являются торфы разной степени разложения (ИГЭ 1, ИГЭ 2, ИГЭ 11). Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, во время весеннего снеготаяния, за счет паводковых и речных вод. Водоупор до изученной глубины 15 м не вскрыт.

По химическому составу подземные и поверхностные воды сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатная магниевая-кальциевая с минерализацией от 0,154 до 0,164 г/л.

Фильтрационные свойства грунтов оценены по данным материалов отчета по инженерно-экологическим изысканиям и изысканиям прошлых лет, для расчетов рекомендуется принять коэффициент фильтрации:

- пески пылеватые – 3,8-5,0 м/сут;
- пески мелкие – 5,1-6,9 м/сут.

Согласно данным отчета по инженерно-геологическим изысканиям, верхний гидрогеологический этаж мощностью до 400 м содержит преимущественно пресные подземные воды и включает:

- плиоцен-четвертичный водоносный комплекс - I гидродинамическая зона;
- атлым-новомихайловский и тавдинский водоносный комплекс - II гидродинамическая зона.

Нижний гидрогеологический этаж с суммарной мощностью более тысячи метров, содержащий минерализованные подземные воды и флюиды углеводородов, включает в себя:

- апт-альб сеноманский водоносный комплекс - III гидродинамическая зона;
- неоком-юрский нефтеводоносный комплекс - IV гидродинамическая зона.

В вертикальном разрезе этажи разделены региональным водоупором мощностью около 500-600 м, приуроченным к глинисто-кремнистым отложениям от верхнего мела до верхнеэоцено-нижеолигоценового времени.

В верхней части разреза первого гидрогеологического комплекса располагается гидродинамическая зона интенсивного водообмена подземных вод. Эта зона охватывает воды олигоцен-четвертичных отложений, находящихся в сфере влияния эрозионного вреза местной гидрографической сети и воздействия современных климатических факторов. Подземные воды этой зоны имеют непосредственную связь с реками, озерами и атмосферой. В гидродинамическом отношении комплекс представляет единую водонасыщенную толщу, грунтовые и межпластовые воды которой тесно гидравлически связаны между собой.

Водоносный горизонт современных болотных отложений распространен на торфяниках, имеет вид свободного грунтового потока. Водовмещающим грунтом является торф. Воды безнапорные. Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, во время весеннего снеготаяния, за счет паводковых и речных вод. Горизонт является первым от поверхности и имеет гидравлическую связь с нижележащим водоносным горизонтом.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Водоносный горизонт флювиогляциальных, озерно-аллювиальных отложений распространен повсеместно, имеет вид свободного грунтового потока. Поверхность грунтового потока повторяет рельеф дневной поверхности. Водовмещающими породами являются пески, глинистые грунты. Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, во время весеннего снеготаяния, паводковых и речных вод, перетока из болотных вод. Воды по степени минерализации пресные.

В процессе бурения скважин до глубины 20,0 м (октябрь-ноябрь 2020 г, февраль 2021) уровень появления грунтовых вод 0,1-13,6 м, уровень установления 0,1-13,6 м.

Подземные воды озерно-аллювиальных отложений на момент проведения изысканий вскрыты:

- на кустовой площадке №35 на глубине 10,9-13,6 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 10,9-13,6 м. Абсолютные отметки установившегося уровня единого горизонта вод озерно-аллювиальных отложений – от 105,37 до 109,02 м. Водовмещающими породами являются пески пылеватые, суглинки мягкопластичные, супеси пластичные;

- на кустовой площадке №36 на глубине 0,8-2,4 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,8-2,4 м и приурочены к водонасыщенным пескам. Абсолютные отметки установившегося уровня единого горизонта вод озерно-аллювиальных отложений – от 89,54 до 93,71 м. Водовмещающими породами являются пески пылеватые. Водоупорный горизонт представлен глинистыми грунтами различной консистенции;

-на кустовой площадке №37 на глубине 0,1-0,2 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,1-0,2 м и приурочены к болотным отложениям. Абсолютные отметки установившегося уровня единого горизонта болотных вод и вод озерно-аллювиальных отложений – от 90,71 до 91,37 м. Водовмещающими породами являются торфы, пески пылеватые. Водоупорный горизонт представлен глинистыми грунтами различной консистенции;

- на кустовой площадке №38 на глубине 4,9-5,8 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 4,9-5,8 м и приурочены к водонасыщенным песками. Абсолютные отметки установившегося уровня единого горизонта вод озерно-аллювиальных отложений – от 106,95 до 108,12 м. Водовмещающими породами являются пески пылеватые. Водоупорный горизонт представлен мягкопластичной глиной;

- на кустовой площадке №39 на глубине 5,4-7,5 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 5,4-7,5 м и приурочены к водонасыщенным песками. Абсолютные отметки установившегося уровня единого горизонта вод озерно-аллювиальных отложений – от 101,67 до 107,47 м. Водовмещающими породами являются пески пылеватые. Водоупорный горизонт представлен мягкопластичной глиной;

- на кустовой площадке №40 на глубине 5,1-7,2 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 5,1-7,2 м и приурочены к водонасыщенным песками. Абсолютные отметки установившегося уровня единого горизонта вод озерно-аллювиальных отложений – от 99,19 до

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

102,53 м. Водовмещающими породами являются пески пылеватые. Водоупорный горизонт представлен мягкопластичной глиной.

Участок производства работ характеризуется избыточным и оптимальным увлажнением, существуют благоприятные условия для формирования ресурсов подземных вод за счет инфильтрации талых снеговых вод в весеннее время и атмосферных осадков, выпавших в летне-осенний период, обеспечивающих обильное питание подземных вод верхней водообменной системы.

Часть территории является подтопленной., глубина залегания уровня подземных вод менее 3 метров. (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83» (17.06.2017 г.) п.5.4.8).

Большая часть территории участка производства работ относится к неподтопленной, глубина залегания уровня подземных вод более 3 метров. (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83» (17.06.2017 г.) п.5.4.8). Водовмещающими породами являются пески и глинистые грунты.

Согласно СП 11-105-97 (часть II, приложение И) по критериям типизации по подтопляемости территорию изысканий можно условно отнести:

- по наличию процесса подтопления - к подтопленной;
- по условиям развития процесса - к подтопленной в естественных условиях, тип I-A;
- по времени развития процесса - к сезонно (ежегодно) подтапливаемой, тип I-A-1.

На кустовой площадке №37 подземные воды залегают на глубине менее 10 м (1 балл). Разрез зоны аэрации представлен торфами (водопроницаемые грунты), вскрытыми на всю глубину зоны аэрации (1 балл). Сумма баллов составляет 2 балла (по методике, предложенной в работе Гольберг В. М., Газда С. «Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения»), что соответствует I категории защищенности (скорость проникновения загрязнителей в подземные воды менее 10 суток самая низкая степень защищенности).

На кустовых площадках №№ 36, 38, 39, 40 подземные воды залегают на глубине менее 10 м (1 балл). Разрез зоны аэрации представлен песками (водопроницаемые грунты), вскрытыми на всю глубину зоны аэрации (1 балл). Сумма баллов составляет 2 балла (по методике, предложенной в работе Гольберг В. М., Газда С. «Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения»), что соответствует I категории защищенности (скорость проникновения загрязнителей в подземные воды менее 10 суток самая низкая степень защищенности).

На кустовой площадке № 35 подземные воды залегают на глубине 10,9-13,6 м (2 балла). Разрез зоны аэрации представлен глинистыми грунтами (неводопроницаемые грунты), вскрытыми на всю глубину зоны аэрации (10 баллов). Сумма баллов составляет 12 баллов (по методике, предложенной в работе Гольберг В. М., Газда С. «Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения»), что соответствует III категории защищенности.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Подземные воды озерно-аллювиальных отложений и воды поверхностных водотоков тесно взаимосвязаны. Имеет схожий химический состав и агрессивные свойства.

По химическому составу подземные смешанного состава слабокислые (рН 5,8-6,8), с содержанием агрессивной углекислоты CO₂ 58,4-83,7 мг/л, общей жесткостью 2,8-3,3 мг-экв/л.

По степени агрессивного воздействия подземные воды (согласно СП 28.13330.2017 табл. В.3):

- по бикарбонатной щелочности (HCO₃⁻) на бетоны марок W4 - неагрессивные W6 - W12 – неагрессивные;

- по водородному показателю (рН) на бетон марки W4 – от неагрессивные до слабоагрессивные, на бетон марки W6 – неагрессивные, на бетоны марок W8, W10 – W12 – неагрессивны;

- по содержанию агрессивной углекислоты (CO₂) на бетон марки W4 - среднеагрессивные, на бетон марки W6 - слабоагрессивные, на бетоны марок W8, W10 – W12 – неагрессивные;

- по содержанию магниевых, аммонийных солей, едких щелочей и суммарному содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов и других солей при наличии испаряющихся поверхностей подземные воды неагрессивные на бетоны марок W4, W6, W8 W10 – W12 (СП 28.13330.2012 табл. В.3);

- по степени агрессивного воздействия жидкой среды по содержанию сульфатов для сооружений, расположенных в грунтах с Kф>0,1 м/сут при марках бетона по водонепроницаемости W4, W6, W8 W10 – W12 (СП 28.13330.2017 табл. В.4) – неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции при свободном доступе кислорода среднеагрессивная (СП 28.13330.2017 табл. X.3).

Согласно РД 34.20.508 приложение 11 коррозионная агрессивность грунтовых вод к свинцовой оболочке кабеля – от средней до высокой, к алюминиевой – средняя.

Фильтрационные свойства грунтов оценены по данным материалов настоящих изысканий и изысканий прошлых лет, для расчетов рекомендуется принять коэффициент фильтрации:

- ИГЭ- 2 песок пылеватый средней плотности – 4,8 м/сут (сильноводопроницаемый).

Химический состав отобранных проб воды приведен в приложении Н отчета по инженерно-геологическим изысканиям.

2.4.2 Воздействие в период строительства и рекультивации

Наиболее значительное воздействие водная среда испытывает в период проведения работ по подготовке территории и строительству объектов, так как это предполагает нарушение целостности почвенно-растительного слоя, изменение рельефа территории и др., что в свою очередь может оказать влияние на состояние и режим поверхностных и подземных вод.

Изменение гидрологического режима территории происходит при устройстве насыпных оснований под площадные объекты и, особенно, протяженные линейные сооружения без учета направления линий стекания воды, что приводит к изменению направления и характера

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

поверхностного стока. Тем самым создаются предпосылки к общим или локальным изменениям гидрологического режима территории.

Привнесенные нарушения условий естественного стока сопровождаются образованием переосушенных и (или) переувлажненных участков территории.

Загрязнение водной среды является наиболее опасным типом воздействия. Попадание загрязняющих веществ может произойти в результате:

- аварийных ситуаций в период производства работ;
- нарушения правил погрузки, транспортировки, разгрузки и хранения химических реагентов;
- отсутствия надежной гидроизоляции технологических площадок;
- отсутствия системы организованного накопления и утилизации отходов.

Техногенные объекты имеют широкий спектр источников загрязнения и загрязняющих веществ. По данным исследований, в нефтегазодобывающем производстве используется около 150 наименований химических реагентов, многие из которых способны оказывать негативное воздействие на поверхностные и подземные воды.

К числу основных источников загрязнения поверхностных вод относятся:

- неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды;
- поверхностный сток с селитебных территорий и промышленных площадок;
- загрязненные дренажные воды;
- фильтрационные утечки вредных веществ из емкостей трубопроводов и других сооружений;
- осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;
- строительство автомобильных дорог, переходов трубопроводов;
- свалки производственных и бытовых отходов.

В период строительства основное воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды может выражаться в следующем:

- в изменении гидрогеологического режима территории в результате преобразования рельефа и изменения геокриологических условий; условий движения, питания и разгрузки грунтовых вод;
- в загрязнении площади водосбора и водной среды – в основном углеводородным загрязнением при аварийных проливах ГСМ;
- в нарушении режима водности водотоков – при трансформации среды обитания рыбы и других животных, изменяется гидрология всей площади водосбора;
- в загрязнении поверхностных грунтов на береговых участках отходами нефтепродуктов от работающих транспортно-строительных механизмов;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- в нарушении правил временного складирования отходов, сточных вод, хранения топлива и ГСМ;
- заборе воды на хозяйственные, производственно-противопожарные нужды, для гидроиспытаний трубопроводов и емкостного оборудования;
- в сбросе (в результате аварийных ситуаций) неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод.

В местах, где возможен разлив топлива (при заправке автомашин и стоянке техники), предусматривается покрытие, устойчивое к воздействию нефтепродуктов.

При случайном загрязнении земли нефтепродуктами в процессе строительства для предотвращения фильтрации нефтезагрязненного стока в грунтовые воды предусматривается оперативное удаление загрязненного грунта.

Строительные отходы сортируются по классам опасности, собираются и хранятся в емкостях, предохраняющих их от возможного перехода из одного агрегатного состояния в другое под воздействием атмосферных осадков в специально установленных местах временного хранения на площадке с твердым покрытием или площадке с гидроизоляционным покрытием.

После завершения строительно-монтажных работ будут выполнены испытания трубопроводов (очистка, проверка на герметичность) и емкостного оборудования. Очистка полости трубопроводов производится для удаления случайно попавших внутрь трубопроводов при строительстве грунта, воды и различных предметов, а также поверхностного рыхлого слоя, продуктов коррозии и окалины, для улучшения пропускной способности и обнаружения грубых нарушений целостности (герметичности) сооружений.

Отдельно можно выделить воздействие на водные объекты, связанное с необходимостью удовлетворения потребности в воде.

Водоснабжение и водоотведение в период строительства

Воздействие на водные объекты связано, как правило, с необходимостью удовлетворения потребности в воде, сбросом сточных вод.

Водоснабжение в период проведения строительно-монтажных работ

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, место забора воды на хозяйственно-питьевые, производственные (в том числе для проведения гидроиспытаний) и противопожарные нужды для периода строительства – станция комплексной электрокоагуляционной подготовки воды «Водопад» на вахтовом поселке Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Паспорт и технологический регламент эксплуатации станции электрокоагуляционной подготовки питьевой воды «Водопад-50» представлен в приложении Ж.2.

Качество воды для питьевого водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» (01.07.2022 г.), ГОСТ 32220-2013 «Вода питьевая расфасованная в емкости. Общие технические условия» (14.07.2021 г.).

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Вода для хозяйственно-бытовых нужд должна соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3684-21 «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» (28.01.2021 г.), СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.).

Согласно техническим условиям (приложение Ж), доставка воды будет осуществляться спецтехникой ООО «Урайское УТТ» (по условиям договора между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и ООО «Урайское УТТ»). Ориентировочное расстояние возки – 59,5 км.

Потребность строительства в воде на хозяйственно-питьевые и производственные нужды приведена в разделе 0892УГНТУ-ПОС и в таблице 2.53.1.

Таблица 2.53.1 - Потребность строительства в воде на хозяйственно-питьевые и производственные нужды

Этап	Вода для хозяйственно-питьевых нужд, м ³	Вода на производственные нужды, м ³
Куст скважин № 35		
1	9,36	69,264
2	1,64	2,808
3,15	7,41	58,687
4-14, 16-23	1,36	1,872
24	1,87	2,808
25	1,64	2,246
Итого	47,76	171,38
Куст скважин № 36		
1	9,36	69,264
2	1,64	2,808
3,14	7,41	58,687
4-13, 15-21	1,36	1,872
22	1,87	2,808
23	1,64	2,246
Итого	47,76	171,38
Куст скважин № 37		

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Этап	Вода для хозяйственно-питьевых нужд, м ³	Вода на производственные нужды, м ³
1	9,36	69,264
2	1,64	2,808
3,19	7,41	58,687
4-18, 20-23	1,36	1,872
24	1,87	2,808
25	1,64	2,246
Итого	47,76	171,38
Куст скважин № 38		
1	9,36	69,264
2	1,64	2,808
3,16	7,41	58,687
4-15, 17-23	1,36	1,872
24	1,87	2,808
25	1,64	2,246
Итого	47,76	171,38
Куст скважин № 39		
1	9,36	69,264
2	1,64	2,808
3,16	7,41	58,687
4-15, 17-23	1,36	1,872
24	1,87	2,808
25	1,64	2,246
Итого	47,76	171,38
Куст скважин № 40		
1	9,36	69,264
2	1,64	2,808
3,16	7,41	58,687
4-15, 17-23	1,36	1,872
24	1,87	2,808

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Этап	Вода для хозяйственно-питьевых нужд, м ³	Вода на производственные нужды, м ³
25	1,64	2,246
Итого:	47,76	171,38

Вода, предназначенная для гидроиспытаний, должна соответствовать 6-му классу чистоты по ГОСТ 17216-2001 «Чистота промышленная. Класс чистоты жидкостей» (01.01.2003 г.). Содержание не более 200 мг/л взвешенных веществ, при размере механических примесей не более 1 мм.

Объем воды для испытания и промывки трубопроводов согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.1 представлен в таблице 2.53.2.

Таблица 2.53.2 - Объем воды для испытания и промывки трубопроводов по кустам

Объём воды для испытаний, м ³	Объём воды для промывки, м ³	Общий объём воды, м ³
Куст скважин №35		
2,38	4,58	7
Куст скважин №36		
3,3	4,84	8,14
Куст скважин №37		
5,5	6,82	12,32
Куст скважин №38		
4,84	6,11	11,0
Куст скважин №39		
3,83	4,74	8,6
Куст скважин №40		
3,83	4,74	8,6

Объем воды на проведение промывки и гидроиспытаний трубопроводов водоснабжения согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС2 составляет:

- для куста скважин № 35 – 0,534 м³;
- для куста скважин № 36 – 0,545 м³;
- для куста скважин № 37 – 0,768 м³;
- для куста скважин № 38 – 0,510 м³;
- для куста скважин № 39 – 0,534 м³;
- для куста скважин № 40 – 0,768 м³.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Предусмотрено использование мобильных туалетов (санузлов). При туалете устанавливаются умывальники. Мобильные туалеты должны быть оснащены раковинами для мытья рук, а также должны отапливаться в холодный период года, рекомендуемая расчетная температура согласно СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87» (27.12.2010 г.) (п. 7.2) не ниже 16 °С.

Потребность воды на противопожарные нужды

Расход воды для пожаротушения на период производства работ согласно СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» (30.03.2020 г.) (таблица 1, пункт 1) составляет 5 л/с.

Необходимый противопожарный запас воды составляет:

$$5 \times 3 \times 3600 = 54000 \text{ л} = 54 \text{ м}^3,$$

где 5 л/с – расход воды на пожаротушение;

- 3 ч x 3600, с – продолжительность тушения пожара (СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» (30.03.2020 г.)).

Для тушения пожара на период строительства на территории бытового городка и местах производства работ предусмотреть устройство пожарных постов в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 г. № 1479 «Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации». Для тушения пожара собственными силами до прибытия пожарного состава, предусмотрена цистерна передвижная, заполненная водой.

Согласно техническим условиям (приложение Ж), место забора воды на противопожарные нужды – станция комплексной электрокоагуляционной подготовки воды «Водопад» на вахтовом поселке Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Паспорт и технологический регламент эксплуатации станции электрокоагуляционной подготовки питьевой воды «Водопад-50» представлен в приложении Ж.2.

Водоотведение в период проведения строительно-монтажных работ

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, для сбора поверхностных сточных вод в период строительства предусмотрены емкость 8 м³ и емкость 63 м³ для куста скважин №37. Расчет объемов поверхностного стока в период строительства представлен в приложении Е.1. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерн 11 м³).

Водоотвод поверхностных сточных вод с площадки строительства (в том числе с площадок ПОС и в пределах водоохраных зон) обеспечивается рациональной планировкой поверхности и удалением вод путем открытого водоотлива по водоотводным канавам во временные емкости (V=8 м³ и V=63 м³ – для куста скважин №37).

Территорию стройплощадки до начала основных земляных работ оградить от стока поверхностных вод путем устройства водоотводных канав трапецеидального сечения глубиной

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

не менее 0,6 м, шириной по дну не менее 0,6 м и продольным уклоном, не менее 0,005. Бровка временных водоотводных канав должна возвышаться над уровнем воды не менее чем на 0,2 м. Воду следует откачивать из установленных (зарытых) в пониженных местах временных емкостях. Конструкция и габариты водоотводных канав могут уточняться на стадии разработки ППР. Из емкостей стоки откачиваются ассенизаторскими машинами. Вывоз сточных вод производится по мере накопления специальной техникой ООО «Урайское УТТ» на участок предварительной подготовки нефти УППН Потанай-Картпьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Для сбора хозяйственных-бытовых стоков с санитарно-бытовых помещений, исходя из полученного расхода воды на хоз-бытовые нужды и нулевого баланса водопотребления и водоотведения (водопотребление равно водоотведению) предусмотрена емкость 6 м³. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерны 11 м³). Периодичность вывоза – 1 раз в 14 дней. Вывоз осуществляется на «Биологические канализационные очистные сооружения» на опорной базе Потанай-Картпьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Вода после гидроиспытаний, дождевые стоки, талые воды могут быть вывезены специальной техникой ООО «Урайское УТТ» на Участок предварительной подготовки нефти УППН Потанай-Картпьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз» в периоды строительства, рекультивационных работ эксплуатации.

Технические условия на водоснабжение и водоотведение представлены в приложении Ж.

Договор между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и ООО «Урайское УТТ» на оказание транспортных услуг представлен в приложении Ж.1.

Баланс водоснабжения и водоотведения на период строительства представлен в таблице 2.54.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	6	-	Зам.	53-23		08.11.23	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
			5	-	Зам.	52-23		01.11.23		235
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23

Таблица 2.54 – Баланс водопотребления и водоотведения в период строительства

Куст скважин	Вода для хозяйственно-питьевых нужд				Вода для производственных нужд				Вода на пожаротушение, м³		Вода на проведение промывки и гидроиспытаний технологических трубопроводов, м³		Вода на проведение промывки и гидроиспытаний трубопроводов водоснабжения, м³		Поверхностные сточные воды (максимальный суточный объем), м³
	Водопотребление		Водоотведение		Водопотребление		Водоотведение		Водопотребление	Водоотведение	Водопотребление	Водоотведение	Водопотребление	Водоотведение	
	м³/период	м³/сутки	м³/период	м³/сутки	м³/период	м³/сутки	м³/период	м³/сутки							
Куст № 35	55,26	0,11	55,26	0,11	230,07	0,517	Безвозвратное	54	Безвозвратное	7,0	7,0	0,534	0,534	5,0	
Куст № 36	52,45	0,11	52,45	0,11	226,32	0,509				8,14	8,14	0,545	0,545	5,0	
Куст № 37	55,26	0,11	55,26	0,11	230,07	0,550				12,32	12,32	0,768	0,768	37,0	
Куст № 38	55,26	0,11	55,26	0,11	230,07	0,517				11,0	11,0	0,510	0,510	5,0	
Куст № 39	55,26	0,11	55,26	0,11	230,07	0,517				8,6	8,6	0,534	0,534	5,0	
Куст № 40	55,26	0,11	55,26	0,11	230,07	0,517				8,6	8,6	0,768	0,768	5,0	
Всего	328,75	0,66	328,75	0,66	1376,67	3,127	-	54	-	55,66	55,66	3,659	3,659	47,0	

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Сведения об объемах водопотребления в период рекультивации, а также, о мероприятиях по организации сбора, отведения и очистки сточных вод, образующихся в период проведения работ по рекультивации

Водоснабжение в период проведения работ по рекультивации

Согласно техническим условиям (приложение Ж), место забора воды на хозяйственно-питьевые нужды для периода рекультивации – станция комплексной электрокоагуляционной подготовки воды «Водопад» на вахтовом поселке Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Качество воды для питьевого водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» (01.07.2022 г.), ГОСТ 32220-2013 «Вода питьевая расфасованная в емкости. Общие технические условия» (14.07.2021 г.).

Вода для хозяйственно-бытовых нужд должна соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3684-21 «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» (28.01.2021 г.), СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.).

Среднее количество воды, необходимое для одного рабочего, определяется 25 л на 1 чел. в смену, согласно СП 30.13330.2012 (таблица А.3). Количество человек на объекте представлено в технологической карте (приложение Б раздела 0892УГНТУ-ООС2).

Согласно технологической карте (приложение Б раздела 0892УГНТУ-ООС2) для осуществления производственных процессов при рекультивации земельного участка полив посевов не предусмотрен, потребность в воде на производственные нужды отсутствует.

Техобслуживание, ремонт и заправка автотранспорта на площадке производства работ по рекультивации не предусмотрен. Эксплуатация машин и механизмов проводится в исправном состоянии.

На период рекультивации отсутствуют площадки отстоя техники, поверхностные сточные воды не образуются.

Водоотведение в период проведения работ по рекультивации

Проживание, питание и социально-бытовое обслуживание работающих на период строительства предусматривается в пгт Талинка. Среднее расстояние перебазировки вахтовиков составляет 110 км по автомобильной дороге. Питание работников будет осуществляться в столовой вне производственного участка. Сточных вод от общепита не образуется.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Предусмотрено использование мобильных туалетов (санузлов). При туалете устанавливаются умывальники. Мобильные туалеты должны быть оснащены раковинами для мытья рук, а также должны отапливаться в холодный период года, рекомендуемая расчетная температура согласно СП 44.13330.2011 (п. 7.2) не ниже 16 °С.

Для сбора хозяйственных-бытовых стоков с санитарно-бытовых помещений, исходя из полученного расхода воды на хоз-бытовые нужды и нулевого баланса водопотребления и водоотведения (водопотребление равно водоотведению) предусмотрена емкость 6 м³. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерны 11 м³). Периодичность вывоза – 1 раз в 14 дней. Вывоз осуществляется на «Биологические канализационные очистные сооружения» на опорной базе Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Производственные и поверхностные сточные воды не образуются.

В таблице 2.54.1 приводится баланс водопотребления-водоотведения при рекультивации.

Таблица 2.54.1 - Баланс водопотребления-водоотведения при рекультивации

Период производства рекультивации	Вода для хозяйственно-бытовых нужд			
	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /период	м ³ /сутки	м ³ /период	м ³ /сутки
Подготовительный этап	0,910	0,035	0,910	0,035
Технический этап	6,396	0,123	6,396	0,123
Биологический этап рекультивации	3,198	0,123	3,198	0,123
Сдача участка	0,910	0,035	0,910	0,035
Всего:	11,414	0,316	11,414	0,316

Качественная характеристика сточных вод в период производства работ по строительству и рекультивации

Концентрация загрязнений в хозяйственно-бытовых сточных водах определена согласно таблице 7 ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование».

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №					0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист		
			6	-	Зам.	53-23			08.11.23	238
			5	-	Зам.	52-23			01.11.23	
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Таблица 2.54.2 - Качественная характеристика хоз-бытовых сточных вод, образующихся в период производства работ по строительству и рекультивации

Показатель	Количество загрязняющих веществ на одного чел, г/сут.	Итоговый качественный состав хозяйственно-бытовых сточных вод мг/л в период	
		Производство работ по строительству	Производство работ по рекультивации
Взвешенные вещества	22	0,101	0,004
БПК ₅ неосветленной жидкости	20	0,111	0,004
БПК ₅ осветленной жидкости	12	0,185	0,007
БПК _{полн} неосветленной жидкости	25	0,089	0,004
БПК _{полн} осветленной жидкости	13	0,171	0,007
Азот аммонийных солей	2,6	0,853	0,034
Фосфаты	1,1	2,015	0,080
Хлориды	3	0,739	0,029
ПАВ	0,8	2,771	0,110

Концентрация загрязнений в дождевых сточных водах (поверхностных сточных водах) определена согласно табл. 15 СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменением № 1).

Таблица 2.54.3 - Качественная характеристика дождевых сточных вод (поверхностных сточных вод), образующихся в период СМР

Показатель	Территории, прилегающие к промышленным зонам, мг/дм ³	
	талые	дождевые
Взвешенные вещества	3000	800
БПК ₅ неосветленной жидкости	120	120
Нефтепродукты	20	18

Качественный состав сточных вод после проведения гидроиспытаний определяется как качественный состав исходной воды (принимается условно чистым) и загрязняющих веществ, образовавшихся в процессе работ по проведению гидравлического испытания трубопровода. Согласно «Справочнику монтажника магистральных трубопроводов», Киев, «Будивельник», 1978 г. (А.А. Рябокляч, М.Г. Лерман, А.С. Мансуров), количество пыли (взвешенных веществ) оставшейся в трубопроводе после очистки составляет для труб диаметром 100-400 мм - 0,04 кг на погонный метр (0,32 кг/м³). Таким образом, концентрация взвешенных веществ в сточных водах после проведения гидроиспытаний составит 320 мг/л.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.4.3 Воздействие в период эксплуатации

На стадии эксплуатации возможными источниками загрязнения поверхностных вод являются:

- атмосферные осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;
- неорганизованный поверхностный сток с территории промплощадок;
- смыв загрязнений атмосферными осадками с полотна автодорог;
- аварийные сбросы и проливы сточных вод на объектах;
- фильтрационные утечки вредных веществ из емкостей, трубопроводов и других сооружений;
- загрязнение продуктами транспортировки в случае разгерметизации трубопроводов в случае возникновения аварийных ситуаций;
- места хранения сырья, материалов, а также отходов производства.

Загрязнение водной среды является наиболее опасным типом воздействия. Попадание загрязняющих веществ может произойти в результате:

- аварийных ситуаций в период эксплуатации объекта;
- нарушением правил погрузки, транспортировки, разгрузки и хранения химических реагентов;
- отсутствия системы организованного накопления и утилизации отходов.

К числу основных источников загрязнения поверхностных вод относятся:

- неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды;
- поверхностный сток с селитебных территорий и промышленных площадок;
- загрязненные дренажные воды;
- фильтрационные утечки вредных веществ из емкостей трубопроводов и других сооружений;
- осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;
- строительство автомобильных дорог, переходов трубопроводов;
- свалки производственных и твердых коммунальных отходов.

Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации

Водоснабжение в период эксплуатации

Хозяйственно-питьевое водоснабжение не предусматривается, согласно ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование» (15.04.2019 г.) (п.6.6.3.3) (0892УГНТУ-ИОС2).

Разделом 0892УГНТУ-ИОС2 разработана система наружного пожаротушения. Согласно СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности» (01.07.2015 г.) (п. 7.3.4) использование воды из системы ППД для нужд пожаротушения допускается на всех объектах нефтяной и газовой промышленности. В

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ РФ (ст. 99), СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности» (01.07.2015 г.) (п.7.4.5) противопожарное водоснабжение на проектируемых кустах №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского лицензионного участка) предусматривается первичными и передвижными средствами.

Противопожарное водоснабжение на проектируемых кустах №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского лицензионного участка) предусматривается из линии высоконапорного водовода (ВВ1) с максимальным рабочим давлением до 21,0 МПа, которая работает в постоянном режиме, и дополнительно с помощью передвижной пожарной техники. Забор воды предусматривается через узел забора воды, который размещается у площадки для пожарной техники.

Согласно СП 8.13130.2020 требования к качеству воды на противопожарные нужды не предъявляются. Вода от системы ППД по своему качеству пресная, без запаха, что удовлетворяет нормативным требованиям.

В соответствии с СП 8.13130.2020 (п. 5.3) расход воды на наружное пожаротушение (охлаждение) блочных зданий предусмотрен 10 л/с (36 м³/ч).

Продолжительность тушения пожара – 3 часа (СП 8.13130.2020, п. 5.17).

Расчетное количество одновременных пожаров на промышленном предприятии принято 1 (СП 8.13130.2020, п.5.1).

Расчетный пожарный объем воды составляет 108 м³.

Согласно раздела «Технологические решения» (том 5.7.1) проектный объем закачки системы ППД составляет: куст №35 – 690 м³/сут (7,98 л/с), куст №36 – 640 м³/сут (7,40 л/с), куст №37 – 720 м³/сут (8,33 л/с), куст №38 – 540 м³/сут (6,25 л/с), куст №39 – 680 м³/сут (7,87 л/с), куст №40 – 590 м³/сут (6,82 л/с).

Основной расход воды для пожаротушения составляет: куст №35 – 7,98 л/с (86,1 м³), куст №36 – 7,40 л/с (79,9 м³), куст №37 – 8,33 л/с (89,9 м³), куст №38 – 6,25 л/с (67,5 м³), куст №39 – 7,87 л/с (85,0 м³), куст №40 – 6,82 л/с (73,6 м³) и используется из системы ППД.

Дополнительный расход воды составляет: куст №35 – 2,02 л/с (21,9 м³), куст №36 – 2,60 л/с (28,1 м³), куст №37 – 1,67 л/с (18,1 м³), куст №38 – 3,75 л/с (40,5 м³), куст №39 – 2,13 л/с (23,0 м³), куст №40 – 3,18 л/с (34,4 м³) и предусмотрен с помощью передвижной пожарной техники.

Внутреннее пожаротушение зданий предусмотрено от первичных средств пожаротушения. Все объекты противопожарной защиты находятся в радиусе обслуживания узла забора воды. Расстояние до объектов защиты при использовании передвижных средств составляет не более 200 м (СП 8.13130.2020, п. 10.4).

Согласно требованию СП 231.1311500.2015 (п. 7.3.9), для организации водоснабжения кустов эксплуатационных скважин в аварийных ситуациях на месторождении предусмотрено использование прицепных и самоходных автоцистерн, общим объемом не менее 50 м³.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Баланс водопотребления и водоотведения наружного пожаротушения согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС3 приведен в таблице 2.55.

Таблица 2.55 – Баланс водопотребления и водоотведения наружного пожаротушения

Потребители	Водопотребление, м³/сут			Водоотведение, м³/сут			Безвозвратные потери
	Хозяйственно-бытовые нужды	Производственные нужды	Всего	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Поверхностные сточные воды, м³	Всего	
Наружное пожаротушение	-	108	108	-	-	-	108

Проектные решения по системе наружного пожаротушения представлены в разделе 0892УГНТУ-ИОС2.

Водоотведение в период эксплуатации

На территории проектируемых кустов №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.) существующие канализационные сети отсутствуют.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.1, в соответствии с требованиями ИТС 28-2021 «Добыча нефти» (01.03.2021 г.) (п. 3.7.4) в части отведения поверхностных сточных вод для сбора утечек от фонтанной арматуры проектом предусматриваются приустьевые поддоны для каждой скважины. Приустьевой поддон заполняется щебнем, после пролива, опорожнение осуществляется передвижными средствами путем замены щебня в поддоне. При проведении ремонтных работ в обвязке скважины сбор загрязненных стоков осуществляется в инвентарные поддоны и емкости, которыми оснащены ремонтные бригады. На кустах скважин так же предусмотрены площадки под ремонтный агрегат и инвентарные приемные мостки.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС3, в целях выполнения требования норм СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (18.03.2020 г.) (п. 5.52) «На территории объектов следует предусматривать закрытую систему дождевой канализации» и соблюдения природоохранных мероприятий, проектом предусматривается устройство приемка-накопителя для сбора поверхностных вод с территории кустов.

Размещение приемка – вдоль обвалования по длинной стороне кустов в пониженной части (с противоположной от въездов).

Конструкция представляет собой приемок – канаву треугольного сечения глубиной 0,4 м с укладкой по дну гидроизоляционного материала (1 слой) с устройством замков в теле насыпи. Нахлест слоев принять не менее 0,25 м. Угол откосов приемка 1:2. С целью обеспечения

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

плотности прилегания защитных слоев гидроизоляции, поверх них наносится слой привозного глинистого грунта толщиной 0,10 м.

Конструкция приемка разработана в разделе «Планировка организации земельного участка» 0892УГНТУ-ПЗУ1.

В качестве материала гидроизоляции принята геомембрана типа «Теплонит» толщиной не менее 1,5 мм, прочность не менее 40 кН/м, характеристики должны соответствовать маркам ПЭВП (HDPE) согласно ГОСТ Р 56586-2015

Площадь сечения приемка составит 0,28 кв.м.

Протяженность – 230 п.м.

Объем накопления – 64,4 м³.

При расчете расходов дождевых и талых вод в период эксплуатации:

- слой осадков за теплый период года - 415 мм, принят согласно п. 3.2 раздела 0892УГНТУ-ИГМИ.

- слой осадков за холодный период года - 137 мм, принят согласно п. 3.2 раздела 0892УГНТУ-ИГМИ.

- общая площадь стока площадок кустов скважин №№35-40, принята внутри обвалования площадок куста скважин, согласно графической части раздела 0892УГНТУ-ПЗУ1.

Расчет расходов дождевой канализации приведен в пункте 6 раздела 0892УГНТУ-ИОС3. Результаты сведены в таблицу 2.56.

Таблица 2.56 – Расчет расхода дождевых и талых вод

Наименование	Площадь водосбора, га	Суточный расход, м ³ /сут		Годовой расход, м ³ /год		
		дождевые	талые	дождевые	талые	общие
Площадка куста №35	2,07	32,0	20,70	2847	2348	5195
Площадка куста №36	1,93	29,0	19,33	2627	2047	4674
Площадка куста №37	2,05	31,0	20,50	2830	2303	5133
Площадка куста №38	2,07	32,0	20,70	2847	2348	5195
Площадка куста №39	2,07	32,0	20,70	2847	2348	5195
Площадка куста №40	2,05	31,0	20,50	2830	2303	5133

Объем приемка для сбора максимального объема стока, с учетом запаса принят 64,4 м³.

Содержание загрязнений в дождевых стоках принято в соответствии с ГОСТ Р 58367-2019 (п. 6.7.3.4) и приведено в таблице 2.57.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.57 – Состав поверхностного стока

Показатель	Значение показателей загрязнения дождевых вод (концентрация, мг/л)
Взвешенные вещества	300
Нефтепродукты	50
БПК ₂₀ фильтрованной пробы	20
Примечание - При необходимости данные, приведенные в таблице, могут уточняться и корректироваться на основе проведенных натуральных исследований.	

Вывоз стоков из прямков осуществляется техникой ООО «Урайское управление технологического транспорта» по заявкам ЦИТС на ДНС Ловинского месторождения ТПП «Урайнефтегаз», для дальнейшего использования в системе ППД согласно письма от 29.03.2023 г. № 06/100-943 ООО «Лукойл-Западная Сибирь» (приложение К).

Баланс водопотребления и водоотведения в период эксплуатации приведен в таблице 2.57.1.

Таблица 2.57.1 – Баланс водопотребления и водоотведения в период эксплуатации

Куст скважин	Водопотребление				Водоотведение						Безвозвратные потери	
	Хозяйственно-бытовые нужды		Производственные нужды (наружное пожаротушение)		Хозяйственно-бытовые сточные воды		Поверхностные сточные воды, (дождевые) м ³		Поверхностные сточные воды, (талые), м ³			
	м ³ /период	м ³ /сутки	м ³ /период	м ³ /сутки	м ³ /период	м ³ /сутки	м ³ /период	м ³ /сутки	м ³ /период	м ³ /сутки		
Куст № 35	-	-	108	108	-	-	2627	29,0	2047	19,33	108	108
Куст № 36	-	-	108	108	-	-	2830	31,0	2303	20,50	108	108
Куст № 37	-	-	108	108	-	-	2847	32,0	2348	20,70	108	108
Куст № 38	-	-	108	108	-	-	2847	32,0	2348	20,70	108	108
Куст № 39	-	-	108	108	-	-	2830	31,0	2303	20,50	108	108
Куст № 40	-	-	108	108	-	-	2627	29,0	2047	19,33	108	108

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
Изм.	Копуч.	Лист
№ док	Подп.	Дата

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.4.4 Оценка воздействия на состояние подземных вод

Практически все производственные объекты при их сооружении и эксплуатации, в той или иной степени несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния вод. Наиболее характерными формами воздействия на грунтовые воды в результате разработки месторождений являются:

- изменение гидрологического режима территории;
- нарушение режима водности;
- загрязнение водной среды.

Изменение гидрологического режима территории происходит при устройстве насыпных оснований под площадные объекты и, особенно, протяженные линейные сооружения без учета направления линий стекания воды, что приводит к изменению направления и характера поверхностного стока. Тем самым создаются предпосылки к общим или локальным изменениям гидрологического режима территории.

Привнесенные нарушения условий естественного стока сопровождаются образованием переусушенных и (или) переувлажненных участков территории.

Загрязнение водной среды является наиболее опасным типом воздействия. Попадание загрязняющих веществ может произойти в результате:

- аварийных ситуаций в период эксплуатации объекта;
- нарушением правил погрузки, транспортировки, разгрузки и хранения химических реагентов;
- отсутствия надежной гидроизоляции технологических площадок;
- отсутствия системы организованного сбора и утилизации отходов.

Техногенные объекты имеют широкий спектр источников загрязнения и загрязняющих веществ. По данным исследований, в производстве используется около 150 наименований химических реагентов, многие из которых способны оказывать негативное воздействие на поверхностные и подземные воды.

К числу основных источников загрязнения подземных вод относятся:

- неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды;
- поверхностный сток с селитебных территорий и промышленных площадок;
- загрязненные дренажные воды;
- фильтрационные утечки вредных веществ из емкостей, трубопроводов и других сооружений;
- осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества;
- строительство автомобильных дорог, переходов трубопроводов;
- свалки производственных и твердых коммунальных отходов.

Изн. № подл.	Взам. Изн. №
Подп. и дата	
Изн. № подл.	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Основными источниками питания подземных вод верхней части гидрогеологического разреза являются инфильтрация жидких атмосферных осадков и снеготалых вод, конденсация атмосферной влаги.

Под потоком подземных вод понимается область распространения (движущаяся масса) подземных вод в определенных природных границах со свойственными ему структурами течения, особенностями питания и разгрузки.

Разгрузка подземных вод классифицируется в зависимости от её пространственных форм (по морфометрии) и по отношению к условиям на поверхности земли. По морфометрии разгрузка в общей форме подразделяется на сосредоточенную (четко локализованную в пространстве) и рассредоточенную (сравнительно равномерную в пределах определенной площади). Сосредоточенная разгрузка может быть очаговой (или точечной – выходы отдельных родников, водоотбор из скважин) и линейной (долины рек, зоны тектонических нарушений и контакты пород, характеризующихся различной фильтрационной способностью).

Рассредоточенная разгрузка – испарение и транспирация с уровня грунтовых вод при их неглубоком залегании, перетекание из одного водоносного горизонта в другой, разгрузка под дном водоемов (озер, морей, водохранилищ).

Участок работ характеризуется избыточным и оптимальным увлажнением, существуют благоприятные условия для формирования ресурсов подземных вод за счет инфильтрации талых снеговых вод в весеннее время и атмосферных осадков, выпавших в летне-осенний период, обеспечивающих обильное питание подземных вод верхней водообменной системы.

Часть территории является подтопленной., глубина залегания уровня подземных вод менее 3 метров. (СП 22.13330.2016 п.5.4.8).

Большая часть территории изысканий относится к неподтопленной, глубина залегания уровня подземных вод более 3 метров. (СП 22.13330.2016 п.5.4.8). Водовмещающими породами являются пески и глинистые грунты.

На кустовых площадках №№ 36, 38, 39, 40 подземные воды залегают на глубине менее 10 м (1 балл). Разрез зоны аэрации представлен песками (водопроницаемые грунты), вскрытыми на всю глубину зоны аэрации (1 балл). Сумма баллов составляет 2 балла (по методике, предложенной в работе Гольберг В. М., Газда С. «Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения»), что соответствует I категории защищенности (скорость проникновения загрязнителей в подземные воды менее 10 суток самая низкая степень защищенности).

На кустовой площадке № 35 подземные воды залегают на глубине 10,9-13,6 м (2 балла). Разрез зоны аэрации представлен глинистыми грунтами (неводопроницаемые грунты), вскрытыми на всю глубину зоны аэрации (10 баллов). Сумма баллов составляет 12 баллов (по методике, предложенной в работе Гольберг В. М., Газда С. «Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения»), что соответствует III категории защищенности.

Инва. № подл.	Инва. №
	Подп. и дата

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В процессе строительства и эксплуатации гидрогеологические условия и состав подземных вод могут изменяться в результате вертикальной планировки местности и освоения территории. Степень минерализации и химический состав подземных вод может существенно изменяться в связи с попаданием в них промышленных и сточных вод. В результате этого ранее неагрессивные воды могут стать после освоения территории агрессивными, что следует учитывать при проектировании.

При строительстве проектируемых объектов возможно изменение гидрологического и гидрогеологического режима. При неблагоприятных условиях возможны подвижки грунтов, изменение направления и скорости водных потоков.

При оттаивании сезонно-мерзлого слоя пониженные участки будут подтоплены, что необходимо учесть при проектировании.

На урвненном режиме подземных вод помимо природных оказывают влияние техногенные факторы, из которых следует отметить: нарушение естественного стока поверхностных вод вследствие застройки территории, отсутствие водостоков вдоль дорог и проездов, распространение насыпных грунтов.

Территория относится к подтопленной в естественных условиях. На урвненный режим подземных вод помимо природных оказывают влияние техногенные факторы, из которых следует отметить: нарушение естественного стока поверхностных вод вследствие застройки территории, отсутствие водостоков вдоль дорог и проездов, распространение насыпных грунтов.

Преобразование рельефа планируемой застраиваемой территории, может перекрыть характер сложившегося подземного стока. Переувлажнение грунтов влияет на несущую способность подтапливаемых территорий.

Рассматриваемая территория относится к третьему типу по степени и характеру увлажнения (по СП 34.13330.2012), то есть грунтовые воды оказывают влияние на увлажнение верхней толщи грунтов. Высокий уровень грунтовых и болотных вод, а также холодный климат приводят к заболачиванию территории.

При проектировании зданий и сооружений, и их инженерной защиты от опасных природных процессов следует учитывать, что геологические процессы, распространенные на территории изысканий, согласно СП 115.13330.2016 (табл. 5.1) характеризуются следующими категориями опасности:

- подтопление- как опасный (площадная протяженностью 50-75 %);

По окончании работ для исключения загрязнения грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий:

- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;
- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в грунты, поверхностные и подземные воды.

При соблюдении технологии строительства негативное влияние опасных процессов можно свести к минимуму.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Оценка защищенности подземных вод от загрязнения определяется:

- наличием в разрезе слабопроницаемых отложений;
- глубиной залегания подземных вод;
- мощностью, литологией и фильтрационными свойствами пород, перекрывающих водоносный горизонт;
- поглощающими свойствами пород.

Распространение горизонтов подземных вод по глубине и литологический состав водовмещающих отложений приведены на инженерно-геологических разрезах.

Воздействие на подземные воды может проявляться в:

- возможном загрязнении грунтовых вод ГСМ;
- возможном изменении условий движения, питания и разгрузки грунтовых вод при подготовке территории;
- загрязнении подземных вод путем инфильтрации загрязнений с атмосферными осадками со строительных площадок;
- возможном загрязнении подземных вод в результате складирования сырья, полуфабрикатов, строительных отходов.

Источники локального нарушения уровненного режима подземных вод

В весенне-осенний паводковый период при обильном снеготаянии и затяжных атмосферных осадках возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,5-1,0 м. В пониженных частях рельефа максимальный прогнозируемый уровень грунтовых вод – до дневной поверхности. Опять же в период засушливого лета и теплой сухой осени возможно понижение уровня грунтовых вод на 0,5-1,0 м.

В процессе строительства и эксплуатации гидрогеологические условия и состав подземных вод могут изменяться в результате вертикальной планировки местности и освоения территории. Степень минерализации и химический состав подземных вод может существенно изменяться в связи с попаданием в них промышленных и сточных вод. В результате этого ранее неагрессивные воды могут стать после освоения территории агрессивными, что учитывается при проектировании.

При строительстве проектируемых объектов возможно изменение гидрологического и гидрогеологического режима. При неблагоприятных условиях возможны подвижки грунтов, изменение направления и скорости водных потоков.

При оттаивании сезонно-мерзлого слоя пониженные участки будут подтоплены, что учитывается при проектировании.

На уровненном режиме подземных вод помимо природных оказывают влияние техногенные факторы, из которых следует отметить: нарушение естественного стока поверхностных вод вследствие застройки территории, отсутствие водостоков вдоль дорог и проездов, распространение насыпных грунтов.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Преобразование рельефа планируемой застраиваемой территории, может перекрыть характер сложившегося подземного стока. Переувлажнение грунтов влияет на несущую способность подтапливаемых территорий.

При соблюдении технологии строительства негативное влияние опасных процессов можно свести к минимуму.

Оценка защищенности подземных вод от загрязнения определяется:

- наличием в разрезе слабопроницаемых отложений;
- глубиной залегания подземных вод;
- мощностью, литологией и фильтрационными свойствами пород, перекрывающих водоносный горизонт;
- поглощающими свойствами пород.

Воздействие на состояние подземных вод в период строительства

Потенциальное воздействие на подземные воды может проявляться как в изменении уровня режима подземных вод (в первую очередь – грунтового водоносного горизонта), так и в их загрязнении.

Крупных источников воздействия на уровень режим подземных вод в пределах проектируемых площадок нет. Вместе с тем, существует возможность локальных нарушений уровня режима, связанных с эксплуатацией проектируемых объектов.

Наиболее значительное воздействие на подземную гидросферу может быть оказано при работе строительных машин и механизмов; в местах накопления отходов, образующихся при строительстве проектируемых сооружений.

Воздействие на подземные воды может проявляться в возможном загрязнении грунтовых вод горюче-смазочными материалами путём их инфильтрации непосредственно из загрязнённых грунтов на территории стройплощадок и из временных потоков поверхностных вод, образующихся при выпадении ливневых осадков и таянии снега, захватывающих и переносящих вероятные загрязняющие вещества с территории стройплощадок.

Все работы осуществляются в пределах границ земельного участка, отводимого для строительства объектов. Стоянка, заправка и хранение ГСМ техники осуществляются на специальных площадках с твердым покрытием, стойким к воздействию углеводородов.

Для сбора хозяйственных-бытовых стоков с санитарно-бытовых помещений, исходя из полученного расхода воды на хоз-бытовые нужды и нулевого баланса водопотребления и водоотведения (водопотребление равно водоотведению) предусмотрена емкость 6 м³. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерны 11 м³). Периодичность вывоза – 1 раз в 14 дней. Вывоз осуществляется на «Биологические канализационные очистные сооружения» на опорной базе Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, для сбора поверхностных сточных вод в период строительства предусмотрены емкость 8 м³ и емкость 63 м³ для куста скважин №37. Расчет

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

объемов поверхностного стока в период строительства представлен в приложении Е.1. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерн 11 м³).

Водоотвод поверхностных сточных вод с площадки строительства (в том числе с площадок ПОС и в пределах водоохранных зон) обеспечивается рациональной планировкой поверхности и удалением вод путем открытого водоотлива по водоотводным канавам во временные емкости (V=8 м³ и V=63 м³ – для куста скважин №37).

Территорию стройплощадки до начала основных земляных работ оградить от стока поверхностных вод путем устройства водоотводных канав трапецеидального сечения глубиной не менее 0,6 м, шириной по дну не менее 0,6 м и продольным уклоном, не менее 0,005. Бровка временных водоотводных канав должна возвышаться над уровнем воды не менее чем на 0,2 м. Воду следует откачивать из установленных (зарытых) в пониженных местах временных емкостях. Конструкция и габариты водоотводных канав могут уточняться на стадии разработки ППР. Из емкостей стоки откачиваются ассенизаторскими машинами. Вывоз сточных вод производится по мере накопления специальной техникой ООО «Урайское УТТ» на участок предварительной подготовки нефти УППН Потанай-Картпийнского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.2 для гидравлических испытаний воду привозят автоцистернами. С целью обеспечения охраны окружающей среды вода после гидроиспытаний вывозится на ДНС Яхлинского месторождения с использованием в системе ППД.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, заправку строительной техники топливом и смазочными материалами предусмотрено производить автотопливаправщиком «с колес». Заправка производится на площадке стоянки техники с покрытием из дорожных плит на спланированном грунтовом основании. Место заправки техники имеет габариты 10x12 м, полезная площадь 120 м². Для предотвращения загрязнения почвы в месте наиболее вероятного разлива топлива (смазочных материалов) предусмотрено использовать переносные поддоны с нефтепоглощающими матами. Проектом предусмотрено использование поддонов с размерами 2,0x1,2 м в количестве 3 шт. В месте в заправки техники устанавливаются ящики для сбора обтирочных материалов и удаления разлитого масла и топлива.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПЗУ1, на площадках проектирования принята система сплошной вертикальной планировки.

Отвод дождевых и талых вод осуществляется естественным способом по спланированному рельефу в приямок-накопитель.

Для предотвращения возможного разлива нефти от скважин к другим сооружениям на территории куста скважин организована вертикальная планировка с уклоном 5 %.

В целях соблюдения природоохранных мероприятий, проектом предусматривается устройство приямка-накопителя для сбора поверхностных вод с территории куста.

Размещение приямка – вдоль обвалования по длинной стороне куста в пониженной части (с противоположной от въездов).

Инва. № подл.	Инва. №
	Подп. и дата

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Конструкция приемка разработана на чертежах 0892УГНТУ-ПЗУ1- Ч3, Ч5, Ч7, Ч9, Ч11, Ч13.

При строгом соответствии проектным решениям в период строительства и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на подземные воды является допустимым.

Воздействие на состояние подземных вод в период эксплуатации

На стадии эксплуатации возможными источниками загрязнения подземных вод являются:

- атмосферные осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;
- неорганизованный поверхностный сток с территории промплощадок;
- смыв загрязнений атмосферными осадками с полотна автодорог;
- аварийные сбросы и проливы сточных вод на объектах;
- места хранения сырья, материалов, а также отходов производства.

В процессе эксплуатации объектов воздействие на подземные воды территории менее значительно и может быть обусловлено возможным загрязнением подземных вод при неправильном обращении со сточными водами, а также возникновением аварийных ситуаций.

При строгом соответствии проектным решениям в период эксплуатации и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на подземные воды является допустимым.

Прогноз возможного изменения гидрогеологических условий на период строительства и эксплуатации

Исследуемая территория относится к Средне-Обскому артезианскому бассейну, являющемуся составной частью Западно-Сибирского мегабассейна, разрез платформенного чехла которого подразделяется на два гидрогеологических этажа с четко выраженной гидродинамической и гидрохимической зональностью.

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов возможно изменение гидрологического и гидрогеологического режима. При неблагоприятных условиях возможны подвижки грунтов, изменение направления и скорости водных потоков.

Территория относится к подтопленной в естественных условиях. На уровень режим подземных вод помимо природных оказывают влияние техногенные факторы, из которых следует отметить: нарушение естественного стока поверхностных вод вследствие застройки территории, отсутствие водостоков вдоль дорог и проездов, распространение насыпных грунтов.

Преобразование рельефа планируемой застраиваемой территории, может перекрыть характер сложившегося подземного стока. Переувлажнение грунтов влияет на несущую способность подтапливаемых территорий.

При соблюдении технологии строительства негативное влияние опасных процессов можно свести к минимуму.

Оценка состояния подземных вод

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Отбор подземных вод проводится в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб» (01.06.2022 г.).

Для определения точного учета отбираемых проб воды проводится регистрация в журнале отбора проб воды, которые включают в себя номер пробы, объект анализа и место отбора пробы, дату отбора и ответственного за правильный отбор проб.

Оценка антропогенной нагрузки на подземные воды проводится на основании анализа качества вод. В качестве нормативов загрязняющих веществ используется перечень предельно допустимых концентраций и ориентировочно-безопасных уровней воздействия вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов.

Оценка качества подземных вод проводилась путем сравнения концентрации загрязняющих веществ в исследуемых пробах с показателями ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.)).

Точки отбора проб подземной воды совпадает с точками отбора проб почвенного покрова.

Показатель рН является одной из важнейших характеристик качества вод – ионы водорода играют исключительную роль в гидрохимических процессах. От величины рН зависит развитие и жизнедеятельность водных растений, устойчивость различных форм миграции элементов. Величина рН воды также влияет на процессы превращения различных форм биогенных элементов, изменяет токсичность загрязняющих веществ. Анализ результатов показал, что подземная вода характеризуется слабокислой реакцией среды.

Содержание железа в исследуемых пробах подземной воды превышает установленные нормативы. Присутствие железа является характерной для Западно-Сибирского региона и обусловлена его природно-климатическими условиями, вследствие которых происходит смыв в поверхностные и фильтрация в подземные воды с заболоченных лесных массивов веществ гумусового происхождения, которые способны образовывать подвижные комплексные соединения с ионами железа. Поэтому присутствие железа данного поллютанта в исследуемом образце рассматривается, как естественное.

Содержание прочих загрязняющих веществ не превышает установленных нормативов ПДК, либо находится ниже пределов обнаружения методами исследования.

При строительстве проектируемых объектов возможно изменение гидрологического и гидрогеологического режима. При неблагоприятных условиях возможны подвижки грунтов, изменение направления и скорости водных потоков.

На уровенный режим подземных вод помимо природных оказывают влияние техногенные факторы, из которых следует отметить: нарушение естественного стока поверхностных вод вследствие застройки территории, отсутствие водостоков вдоль дорог и проездов, распространение насыпных грунтов.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Преобразование рельефа планируемой застраиваемой территории, может перекрыть характер сложившегося подземного стока. Переувлажнение грунтов влияет на несущую способность подтапливаемых территорий.

При соблюдении технологии строительства негативное влияние опасных процессов можно свести к минимуму.

2.5 Воздействие на растительный и животный мир

2.5.1 Характеристика существующего состояния растительности покрова

Территория работ расположена в лесорастительной зоне средней тайги, в подзоне сосновых и березовых заболоченных лесов. Леса занимают около 69% территории месторождения.

Распространены на территории месторождения болотные массивы представлены в основном травяно-мохово-кустарниковыми болотами. Наиболее распространенные древесные породы: сосна, береза, ель обыкновенная, пихта сибирская, лиственница сибирская.

В первом ярусе преобладают, сосна с участием кедра. Второй ярус формируют береза с высоким подростом кедра, ели. Хорошо развит травянисто-кустарничковый ярус из черники, голубики, брусники, хвоща лесного, плауна, папоротника, под ними сплошной зеленый покров из зеленых мхов с участием ягеля.

Распространены плодово-ягодные растения: черемуха, рябина, шиповник. Ягодные: клюква, морошка, брусника, голубика, земляника, смородина.

Болотная растительность представлена типичными для данной территории видами. На грядах господствует кустарничково-моховая растительность с отдельными деревьями угнетённой сосны. Кустарничковый ярус представлен багульником, кассандрой, морошкой. В сплошном моховом ярусе доминируют сфагновые мхи. В мочажинах растительность зависит от степени обводнения.

Лесная растительность

На дренированных пологоувалистых поверхностях водоразделов и на их склонах распространение получили сосновые с участием кедра и березы кустарничково-лишайниково-сфагновые леса. Подрост представлен преимущественно сосной обыкновенной, с участием сосны сибирской и березы. Подлесок редкий и состоит из карликовой березы и шиповника. Кустарнички образуют фон, среди них обильны: багульник, брусника, голубика, водяника, реже черника и линнея. Из трав – осока шаровидная, вейник Лангсдорфа, майник двулистный, плауны годичный и сплюснутый. Моховый покров практически сплошной состоит из гилокомиума блестящего, птилиума страусовое перо, плеуроциума Шребера. Лишайники встречаются пятнами: кладония звездчатая, лесная и оленья. Среди кустарничков обычны черника, брусника, встречаются голубика и багульник. Из трав господствуют хвощи лесной и полевой, участвуют мелкие осоки, встречаются мытник и кипрей болотный, плаун годичный.

Инва. № подкл.	Инва. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Болотная растительность

К обширным пространствам плоских, плохо дренированных водораздельных равнин приурочены болотные массивы, среди которых преобладают олиготрофные сосново-кустарничково-сфагновые болота. Древесный ярус состоит из сосны обычной и Литвинова, хорошо развитый кустарничковый ярус представлен багульником болотным, кассандрой болотной, миртом болотным, на более осветленных участках растет голубика, встречается морошка, черника, в понижениях – пушица влагилищная. Сплошной моховый покров состоит из сфагновых мхов: бурого и Магеллана.

Небольшие площади занимают заторфованные водоразделы с грядово-мочажинными болотами. На грядах в травяно-кустарничковом ярусе господствуют багульник, кассандра, в меньшей степени присутствует подбел, морошка, клюква мелкоплодная и голубика. Моховый покров сплошной и состоит из сфагновых мхов, местами могут встречаться лишайники. Иногда по грядам встречается угнетенная сосна. Мочажины имеют различную обводненность, что отражается на составе их растительности: сфагново-пушицево-шейхцериевые группировки располагаются в менее обводненных местах, сфагново-осоковые – в обводненных условиях.

Растительность пойм

Растительность поймы рек территории работ представлена лугами, ивняками, оскорниками и разнотравными березняками с примесью осины. Среди луговых сообществ доминируют канареечниковые и вейниковые луга. В зависимости от степени увлажнения в травостое преобладают канареечник (двуклесточник тростниковидный) или вейник Лангсдорфа, также присутствуют осока острая, чистец болотный, вербейник обыкновенный, кровохлебка лекарственная, вероника длиннолистная, василистник желтый, горошек мышиный.

Высокие уровни поймы заняты древесной и кустарниковой растительностью. Злаково-разнотравные ивняки приурочены к песчаным и супесчаным влажными почвами составлены ивой корзиночной с примесью черемухи обыкновенной, свидины белой, шиповника иглистого. Парковые ивняки из ивы корзиночной расположены на участках поймы, прилегающих к озерам, старицам рек на суглинистой увлажненной почве. Оскорники (составлены тополем черным) развиваются на аллювиальных дерновых почвах на повышенных элементах поймы. Кустарники образованы в основном ивой прутьевидной с участием спиреи иволистной. Травяной ярус обычно составлен канареечником тростниковидным, вейником Лангсдорфа, вербейником обыкновенным, кровохлебкой лекарственной (Овечкина, Шор, 2004).

Растительный покров участков производства работ

Проектируемые объекты располагаются на территории сосново-кустарничково-сфагновых и травяно-сфагновых сообществ, на территории сосновых багульниково-бруснично-зеленомошных и лишайниковых лесов, а также немного захватывают березовые леса с темнохвойным подростом.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Пищевые и лекарственные ресурсы участков производства работ

Территория проведения работ бедна дикоросами. Они не представляют коммерческого интереса, но коренным и местным населением периодически (в урожайные годы) используются.

На участках работ произрастают багульник, клюква, осоки и сфагновые мхи, реже – грибы.

Клюква – группа цветковых растений семейства вересковые, представляет собой стелющиеся вечнозеленые кустарнички с гибкими нитевидными укореняющимися стеблями длиной от 15 до 30 см. Плод – шаровидная, эллипсоидальная или яйцевидная ягода красного цвета. В природе все виды клюквы растут в сырых местах: на переходных и верховых болотах, в сфагновых хвойных лесах, иногда - по заболоченным берегам озер.

Грибы представляют собой неотъемлемую часть всех таежных биогеоценозов. Их видовой состав и биомасса являются надежными показателями состояния почв и растительного покрова данных сообществ. В урожайные годы грибы встречаются на 30-50 % площади. Более благоприятные условия для роста грибов отмечаются в молодых мелколиственных лесах (15-35 лет) с тонким слоем лесной подстилки, а также на вырубках и гарях с достаточным прогреванием почвы.

Ягоды и грибы являются кормовой базой ряда диких животных и птиц.

Выполнение работ по геологическому изучению недр и разработка месторождений полезных ископаемых не предполагает использование ресурсного и экологического потенциала лесов, сбор ягод и грибов носит любительский характер, промышленный сбор (заготовка) не производится.

Лекарственное сырье на территории представлено в основном багульником болотным и составляет незначительные запасы.

Редкие виды растений.

В соответствии с письмом Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры на участке производства работ научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги РФ и ХМАО-Югры, Департаментом не проводились.

По данным Красной книги ХМАО-Югры на территории района возможно произрастание следующих видов растений:

Покрытосеменные, цветущие:

– прострел желтеющий. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;

– пион уклоняющийся. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;

– зимолобка зонтичная. Статус. 3 категория. Редкий вид;

– камнеломка болотная. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;

– кизильник черноплодный. Статус. 3 категория. Редкий вид;

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

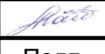
6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- нимфейник щитолистный. Статус. 3 категория. Редкий вид, находится на северной границе своего ареала. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- медуница мягенькая. Статус. 3 категория. Редкий вид, находится на северной границе ареала;
- вероника колосистая. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- бодяк болотный. Статус. 4 категория. Вид неопределенный по статусу;
- лилия саранка (лилия кудреватая). Статус. 3 категория. Редкий вид, находится на северной границе ареала;
- лук мелкосетчатый (черемша). Статус. 3 категория. Редкий вид, находится на западной границе распространения. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- пололепестник зеленый. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- башмачок крапчатый. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- пальчатокоренник мясо-красный. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- пальчатокоренник пятнистый. Статус. 4 категория. Вид с неопределенным статусом. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- пальчатокоренник траунштейнера. Статус. 2 категория. Вид с сокращающейся численностью, уязвимый. Включен в Красную книгу РФ и Красную книгу Тюменской области;
- надбородник безлистный. Статус. 2 категория. Вид с сокращающейся численностью, уязвимый. Включен в Красную книгу РФ и Красную книгу Тюменской области;
- дремлик болотный. Статус. 2 категория. Вид с сокращающейся численностью, уязвимый. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- кокушник длиннорогий. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- хаммарбия болотная. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- тайник яйцевидный. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- мякотница однолистная. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- любка двулистная. Статус. 3 категория. Редкий вид, находится на северной границе своего ареала;
- пухонос альпийский. Статус. 5 категория. Восстанавливающийся вид. Гляциальный реликт;
- колеант маленький. Статус. 6 категория. Вид вне опасности. Занесен в Красную книгу РФ и Красную книгу Тюменской области.

Папоротниковидные:

- гроздовник полупунный. Статус. 3 категория. Редкий вид;

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					
6	-	Зам.	53-23		08.11.23	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
5	-	Зам.	52-23		01.11.23		256
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

– телиптерис болотный. Статус. 3 категория. Редкий вид.

Плауновидные:

– плаунок плауновидный. Статус. 3 категория. Редкий вид;

– баранец обыкновенный. Статус. 3 категория. Редкий вид. Внесен в Красную книгу Тюменской области;

– ликоподиелла заливаемая. Статус. 3 категория. Редкий вид. Внесен в Красную книгу Тюменской области.

Мохообразные:

– сфагнум рыжеватый. Статус. 3 категория. Редкий вид;

– неккера перистая. Статус. 3 категория. Редкий вид на границе ареала;

– брюния новоанглийская. Статус. 3 категория. Редкий вид на границе ареала;

– скорпидиум скорпионовидный. Статус. 3 категория. Редкий вид, связанный со специфическими условиями произрастания;

– гапнокладиум мелколистный. Статус. 3 категория. Редкий вид на границе ареала;

– риккардия дубровколистная. Статус. 3 категория. Редкий вид.

Лишайники:

– коллема почти-черная. Статус. 3(R). Редкий вид;

– лептогиум синеватый. Статус. 3(R). Редкий вид;

– паннария ржаво-красная. Статус. 3(R). Редкий вид;

– меланелия буро-черная. Статус. 3(R). Редкий вид;

– пармелина липовая. Статус. 3(R). Редкий вид;

– уснея бородатая. Статус. 3(R). Редкий вид;

– уснея нежная. Статус. 3(R). Редкий вид;

– уснея длиннейшая. Статус. 2(V). Уязвимый вид.

А также на территории района возможно произрастание редких видов грибов:

– аскокорине торфяная. Статус. 3 категория. Редкий вид;

– саркосома шаровидная. Статус. 3 категория. Редкий вид. Внесен в Красную книгу РФ и Красную книгу Тюменской области;

– лимацелла масляная. Статус. 3 категория. Редкий вид;

– паутинник фиолетовый. Статус. 3 категория. Редкий вид. Внесен в Красную книгу Тюменской области;

– энтолома темноокаймленная. Статус. 4 категория. Вид с неопределенным статусом;

– хризомфалина золотистопластинковая. Статус 3 категория. Редкий вид;

– плютей фенцля. Статус. 3 категория. Редкий вид;

– аррения пельтигерова. Статус. Редкий вид;

– омфалина розоводисковая. Статус. 3 категория. Редкий вид;

– мокруха желтоножковая. Статус. 3 категория. Редкий вид. Внесен в Красную книгу РФ;

– гиропор синеющий. Статус. 3 категория. Редкий вид;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- рогатик пестичный. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- рогатик усеченный. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- гомфус булавовидный. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- онния войлочная. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- фомитопсис лекарственный. Статус. 2 категория. Уязвимый вид с сокращающейся численностью и ареалом. Внесен в Красную книгу Тюменской области;
- ганодерма блестящая. Статус. 3 категория. Редкий вид. Внесен в Красную книгу РФ и Тюменской области;
- ригидопорус шафранно-желтый. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- эрастия лососевая. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- гаглопорус пахучий. Статус. 3 категория. Редкий вид. Включен в Красную книгу Тюменской области;
- пилолистник волосисто-чешуйчатый. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- гериций кудрявый. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- гериций гребенчатый. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- болетопсис серый. Статус. 3 категория. Редкий вид.

В региональную Красную книгу ХМАО-Югры включены 3 объекта растительного мира и 3 вида грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, среди них:

- растения – пальчатокоренник траунштейнера, надбородник безлистный, колеант маленький;
- грибы – саркосома шаровидная, мокруха желтоножковая, ганодерма блестящая.

Согласно сведениям ФГБУ науки ИЭРиЖ УрО РАН №16353-2118/220 от 19.05.2021 г. виды растений и грибов, внесенные в Красные книги ХМАО (2013) и РФ (2008), на территории производства работ – не произрастают (приложение И.1). Протоколы геоботанического описания представлены в приложении И.2.

Функциональное значение основных типов растительных сообществ

Растительность района выполняет разнообразные функциональные роли. Среди них наиболее существенны ландшафтно-стабилизирующие функции.

К ландшафтно-стабилизирующим функциям относятся функции растительности, благодаря которым значительно ослабляются процессы разрушения субстрата, уменьшается его подвижность и динамика рельефа (противоводоэрозионная, противодефляционная, склонозащитная), поддерживается водный баланс ландшафтов, газовый состав атмосферы, термическая регуляция между почвой и атмосферой, солевой режим почв (стокорегулирующая, водоохранная, водонакопительная, мерзлотостабилизирующая, почвотерморегулирующая, атмосферороохранная), идет процесс образования гумуса, торфа, аккумуляция аллювиальных наносов (торфонакопительная, седиментационная). Кроме того, растительные сообщества

Инва. № подл.	Инва. №
	Подп. и дата

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

служат кормовой базой и стациями обитания диких животных (стацисберегающая, ареалоохранная).

Для рассматриваемой территории из ландшафтно-стабилизирующих функций доминирующими являются:

- водоохранная;
- водонакопительная;
- торфонакопительная;
- противодефляционная.

Водоохранная функция наиболее выражена в пойменных сообществах и болотах, особенно олиготрофных сфагновых и заключается в снижении поступления в водоемы и грунтовые воды различных взвесей, загрязняющих веществ как антропогенного, так и природного происхождения. Растительность способна защищать реки от обмеления, задерживая продукты смыва и значительно сокращая поступление в них твердого стока, в результате чего существенно снижается опасность образования отмелей на реках и заиление водоемов.

Водонакопительная функция свойственна всем типам болот и заключается в удержании и накоплении воды отдельными растениями, фитоценозами и целыми массивами. Эту функцию имеют сообщества на территории с практическим отсутствием поверхностного стока (за исключением краткого периода снеготаяния), удерживающие в себе влагу и загрязнения.

Торфонакопительная функция свойственна болотным сообществам, заболоченным лугам и лесам, где создаются условия для неполного разложения отмершего органического вещества и накопления его в виде торфа.

Противодефляционная функция свойственна лесным растительным сообществам, произрастающим на легко развеваемых почвах легкого механического состава (песчаных, супесчаных).

2.5.2 Характеристика существующего состояния животного мира

Фауна территории лицензионного участка является типичной для таежных сообществ. Видовое разнообразие животных обусловлено наличием различных мест обитания.

Лицензионный участок относится к подзоне средней тайги. В подзоне средней тайги насчитывается 54 вида млекопитающих, 221 вид птиц, 6 видов рептилий, 8 видов амфибий, 31 вид рыб.

Однако в целом животный мир территории не многочислен. Типичные представители данной территории: белка, соболь, лисица, норка, колонок, заяц, горностай, глухарь, тетерев, рябчик, на реках, водоплавающие птицы и ондатра.

Земноводные представлены тремя видами: сибирская и остромордая лягушки, сибирский углозуб. Пресмыкающиеся - двумя видами: гадюка обыкновенная и ящерица живородящая.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Заяц-беляк. Один из наиболее распространенных видов, обитает почти во всех типах угодий.

Белка. В пределах территории месторождения не многочисленна, что обусловлено в первую очередь отсутствием классических биотопов зверька – переспелых кедровых и зеленомошных сосновых лесов.

Горностай и колонок. Встречаются по берегам проток, озер, окраинам болот, также присутствуют на территории месторождения.

Ондатра. Достаточно обычна на рассматриваемой территории. Наибольшая плотность зверька отмечается на крупных озерах и по руслам рек, непромерзающих в зимний период.

Соболь. Численность вида находится на высоком уровне.

Лисица. Колебания численности незначительны. Хищник хорошо приспосабливается к антропогенным факторам. Однако численность ее на территории месторождения невысокая и появление ее носит эпизодический характер.

Основным типом местообитания птиц на территории Тангинского месторождения являются болото и пойменные комплексы, занимающие большую часть площади. Здесь доминируют: желтая трясогузка, пятнистый конек, овсянка-крошка, сизая чайка.

Ихтиофауна рек представлена характерным для рек притоков р. Конда видами – язем, ельцом, щукой, окунем, карасем.

В период полевых работ животные встречены не были, в результатах полевых геоботанических исследованиях отсутствуют местообитания животных.

Редкие охраняемые виды животных

В соответствии с письмом Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры, в границах размещения проектируемых объектов научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги РФ и ХМАО-Югры, Департаментом не проводились.

На основании данных Красной книги ХМАО-Югры выявлено, в районе объекта проектирования возможно обитание редких видов птиц, в том числе включенных в Красные книги РФ и Тюменской области: беркут.

На территории района возможно обитание редких видов млекопитающих, а именно:

- северный кожанок. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- двухцветный кожан. Статус. 3 категория. Редкий вид;
- лесной северный олень. Статус. 3 категория. Редкий вид.

Среди земноводных из редких видов в районе встречается сибирская лягушка (редкие популяции на северной и западной границах ареала).

Среди насекомых можно встретить медведицу менетри (внесена в Красную книгу ХМАО-Югры) и шмеля шренка – широко распространенные, но крайне редкие и малочисленные виды.

В региональную Красную книгу включены 11 объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, среди них: черный аист, краснозобая казарка, пискулька,

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

малый лебедь, большой подорлик, степной лунь, орлан-белохвост, скопа, сапсан, кулик-сорока, филин.

Согласно сведениям ФГБУ науки ИЭРиЖ УрО РАН № 16353-2118/220 от 19.05.2021 г. виды животных, внесенные в Красные книги ХМАО-Югры (2013) и РФ (2001), на территории производства работ – отсутствуют (приложение И.1).

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИЭИ в ходе геоэкологического обследования территории в зоне влияния проектируемых объектов Яхлинского месторождения Западно-Талинского лицензионного участка редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации (2001) и ХМАО-Югры (2013), отсутствуют. Протоколы геоботанического описания представлены в приложении И.2.

Охотничье-промысловые животные

К хозяйственно важным охотничье-промысловым видам относятся животные, на которых осуществляется охота с целью их добычи и последующего использования получаемой при этом продукции.

Основными показателями, характеризующими количественное состояние популяций охотничье-промысловых видов животных, являются величина осенней (или предпромысловой) численности и плотность населения. Эти показатели учитывают результаты размножения представителей фауны, а территориальная структура их населения после периода воспроизводства, как правило, соответствует наиболее равномерному распределению животных по территории.

Численность любого вида по годам непостоянна. Она подвержена циклическим колебаниям и зависит от постоянно меняющихся условий существования животных. Полный цикл колебаний численности у большинства видов имеет такие фазы как рост, пик, спад и депрессия. У большинства охотничьих животных этот период укладывается в 4-7 лет. У одних видов цикличность резко выражена, и отдельный цикл имеет короткий период (грызуны), у других она продолжительнее, и амплитуда колебаний имеет сглаженный характер (крупные хищники, копытные). Исходя из этого, состояние популяций диких животных принято характеризовать обобщающей средней величиной за полный цикл изменений – среднемноголетней численностью (плотностью населения) или численностью в год среднего «урожая».

Рассматриваемая территория к настоящему времени претерпела значительные антропогенные изменения. Многолетнее освоение запасов газа и нефти наложило свой негативный отпечаток на охотничьи угодья и, соответственно, на численность обитающих в них животных. В настоящее время показатели плотности населения охотничьих зверей и птиц здесь существенно ниже, чем в сопредельных, еще не освоенных человеком районах.

Средняя численность и плотность охотничьих животных в районе работ представлена в таблице. Информация приведена согласно данным официального сайта Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры по Советскому району по состоянию на 14.08.2018 г.

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
----------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.59 – Численность охотничьих ресурсов по Советскому району

Вид	Численность, особей, шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего
Белка	15612	0	248	15860
Волк	48	0	37	85
Горностай	123	0	38	161
Зяец беляк	5645	3	1609	7257
Кабан	55	0	0	55
Колонок	0	0	0	0
Куница	44	0	0	44
Лисица	234	74	153	461
Лось	1058,301	0	211	1269
Олень сев.	52	3	30	85
Росомаха	53	0	4	57
Рысь	13	0	6	19
Соболь	1883	237	70	2190
Рябчик	55556	0	0	55556
Тетерев	37979	0	8971	46950
Глухарь	8153	0	742	8895
Б. куроп	14942	0	31947	46889

Согласно письму Депнедра и природных ресурсов Югры №12-Исх-29251 от 12.11.2020 г., на территории размещения проектируемых объектов, расположенных в охотничьих угодьях Советского района ХМАО-Югры, прохождение путей миграции объектов животного мира отнесенных к охотничьим ресурсам (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории ХМАО-Югры, утвержденной постановлением Губернатора ХМАО-Югры от 24.06. 2013 г. № 84 «О схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры») не зарегистрировано (приложение И).

Инва. № подкл.	Инва. №
	Взам. Инв. №
Инва. № подкл.	Подп. и дата
	Инва. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.5.3 Характеристика ихтиофауны

Видовое соотношение и численность рыб, их миграция и сезонное размещение определяются особенностями условий обитания и гидрологического режима рек и озер участка производства работ. Ихтиофауна водотоков представлена следующими видами: щука обыкновенная, язь, плотва обыкновенная, елец обыкновенный, карась серебряный, окунь обыкновенный, ерш обыкновенный и пескарь обыкновенный. В сточных водоемах и озерах, слабо связанных с реками, ихтиофауна наиболее бедна и представлена хищными видами – окунем обыкновенным, щукой обыкновенной, иногда ершом обыкновенным. Состав рыб сточных и проточных водоемов более разнообразен – кроме хищных видов водятся плотва обыкновенная, елец обыкновенный, караси серебряный и золотой, язь и пескарь обыкновенный.

Обыкновенная щука – довольно распространенный вид. В основном встречается в придаточной системе водоемов и в пойме. Обычно больших миграций не совершает, но в период преднерестового хода сиговых рыб способна заходить в реки и подниматься против течения на десятки километров. Чаще держится в прибрежной зоне и на пойме, среди зарослей подводной и надводной растительности. Нерест происходит рано весной, сразу же после вскрытия рек, а иногда и подо льдом. Он проходит при температуре воды 3-6 °С в прибрежной мелководной зоне на глубинах 10-30 см, чаще 0,5-1 м.

Елец – в Сибири встречается от бассейна реки Обь до бассейна реки Колымы, начиная от верхнего течения рек до устьев. Предпочитает открытые участки рек, в пойму иногда заходит на непродолжительное время весной. Реже встречается в озерах. После ледохода елец, образуя заметные скопления, мигрирует из крупных рек в придаточную систему, где и происходит его нерест. Вымет икры обычно проходит в конце мая – начале июня при температуре воды 6-9 °С, на песчано-галечных и каменистых грунтах, реже на растительности. Нерест единовременный. Продуктивность ельца в водоемах округа составляет 0,5-1,2 кг/га. Размеры тела не превышают 30 см, масса – более 350 г.

Язь – в Сибири язь встречается от бассейна реки Обь до бассейна Лены, но больше распространен южнее полярного круга. В бассейне Верхней Оби область распространения язя включает русло и придаточные водоемы поймы. Обитает в озерах, но предпочитает равнинные реки со слабым течением. Водится чаще на глубоких заливах, курьях, неотшнурованных старых руслах рек, заросших мягкой подводной растительностью. Нерест проходит обычно во второй половине мая, на участках глубиной 0,5-1 м при температуре воды около 6 °С, на песчано-илистом грунте.

Плотва обыкновенная – обитает в реках, озерах, затоках, старицах, протоках.

Нерест во второй половине мая, особенно в его последней декаде при температуре воды 8-12 °С. Икра клейкая откладывается на мелких участках, поросших прошлогодней растительностью на пойме, заливах, курьях и протоках. Икрометание единовременное.

Обыкновенный окунь – распространен повсеместно, весной подходит к берегам на нерест, а осенью отходит в более глубокие места. Нерест однократный, происходит в мае-июне

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

при температуре воды 6-8 °С, обычно среди растительности у берегов в виде длинных сетчатых лент на глубинах 2-6 м.

Обыкновенный ерш – пресноводная, обычная туводная рыба рек и озер. Нерест проходит в мае-июне при температуре воды 4-5 °С и выше, на песчаных и каменистых грунтах, иногда на растительности и пнях ивняка на глубинах 0,5-3 м.

Обыкновенный налим – в водоемах Сибири распространен повсеместно. Нерест налима в реках и озерах Сибири несколько растянут, и происходит с середины ноября по декабрь-январь при температуре воды, близкой к 0 °С. В реках нерестилища располагаются на перекатах с галечным или каменистым грунтом, также на песчаных либо на глинистых отмелях, по кромкам перекатов, а в озерах у берегов на глубине 1-3 м.

Золотой карась – обычно обитает в озерах, редко можно встретить в проточных озерах. Нерест начинается в конце мая – июне, когда температура воды достигает 18 °С и продолжается весь июль, иногда заканчивается в августе.

Серебряный карась – типично озерная рыба, только иногда его можно встретить в заливных старицах рек, курьях, куда они выносятся из пойменных озер во время половодья. Нерест проходит в мае – июле. Местами нереста служат прибрежные заросли тростника, камыша, осоки, рдестов и другой растительности, а также свежезалитая луговая растительность до глубин 1,5-2 м, в зависимости от прогреваемости водоема. Продуктивность популяций карасей довольно высока и может достигать до 40 кг/га.

Все перечисленные виды рыб относятся к туводным, т.е. они не совершают дальних миграций и весь их жизненный цикл проходит в бассейнах рассматриваемых рек.

Реки лицензионного участка не входят в утвержденный перечень рек, являющихся местами нереста лососевых и осетровых рыб.

Согласно Рыбохозяйственной характеристике №56 от 21 февраля 2022 года ФГБУ «Главрыбвод» представлена характеристика ручья б/н.

Ручей б/н (61°28'26.024609", 65°35'27.574188") - является левым притоком р. Выхтопья. Общая длина ручья б/н 6,9 км, площадь водосбора - 39 км². Ручей б/н относится к Западно-Сибирскому рыбохозяйственному бассейну. Советский район.

Ихтиофауна ручья б/н представлена частичковыми видами рыб: щукой, плотвой, ельцом, карасём, гольяном, окунем, ершом. В весенне-летний период на разливающейся пойменной части ручья б/н осуществляется нагул и частично нерест вышеперечисленных видов рыб. На зимовку рыбы скатываются в незаморные реки и озёра.

Учитывая вышеизложенное, Нижне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод» рекомендует для ручья б/н установить вторую рыбохозяйственную категорию в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 г №206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» (приложение 6).

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
----------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.5.4 Оценка воздействия объекта на биоту (растительность, животный мир)

Оценка воздействия на растительность при строительстве и рекультивации

К основным факторам воздействия на растительный покров в зоне влияния объектов строительства следует отнести:

- механическое разрушение и нарушение растительного покрова (отсыпки, внедорожное движение техники и проч.);
- поверхностное загрязнение растительного покрова или последствия фильтрации загрязненных вод;
- пожары, в том числе связанные не только с аварийными ситуациями, но и с присутствием людей;
- рекреационные нагрузки (вытаптывание), сбор пищевых, лекарственных и декоративных растений.

Для этапа строительно-монтажных работ характерны преимущественно механические нарушения почвенно-растительного покрова. Строительная и транспортная техника создает механические нагрузки, превышающие предельно допустимые для растительного покрова, поэтому на значительной части полосы отвода растительный покров уничтожается полностью.

Широко распространены нарушения, когда коренная растительность полностью не уничтожена, а лишь нарушена в той или иной степени (проезды транспорта, частичное снятие наземного покрова и др.). При таких нарушениях на дренированных участках уменьшается увлажнение нарушенных почв, создаются лучшие условия для окислительных процессов. На заболоченных участках обводненность нарушенных почв может усилиться. Уничтожение растительного покрова сопровождается повышением температуры почв. Наибольшее повышение температуры почв и уменьшение влажности отмечается на дренированных песках, наименьшее – на болотах. Глубина сезонного протаивания почв при удалении растительного покрова увеличивается.

Результатом длительного воздействия небольших концентраций загрязняющих веществ является снижение темпов роста вследствие нарушения газообмена у растений, т.е., как правило, тип повреждений ограничивается скрытой (физиологической) или хронической формами.

Воздействие на растительность через загрязнение почвы может быть обусловлено корневым поглощением влаги, в накоплении которой одним из основных источников являются атмосферные осадки.

Накопление вредных веществ в почве способствует уменьшению плодородия, своеобразному засолению почв, гибели полезной микрофлоры, нарушению роста, отравлению корневых систем и нарушению минерального питания.

В целом, техногенные нарушения приводят к отравляиванию, преобладанию довольно простых травянистых группировок вместо сложных по составу и структуре фитоценозов, основу которых составляют кустарнички, мхи, лишайники. Замедляет процесс восстановления то, что

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

повреждения затрагивают не только почвенно-растительный покров. Нарушается стабильность субстрата, его химические свойства, гидрологический и температурный режимы, могут произойти микроклиматические изменения. Иногда происходит глубокая трансформация рельефа, в связи с чем восстановление исходной структуры растительного покрова становится невозможным.

Отчуждение земельных участков вызовет уничтожение части угодий, что приведет к снижению общих запасов фитомассы растительного покрова и сокращению продуцирующей площади, а также возможному изменению видового состава растительности прилегающих территорий.

Растительный покров выполняет важную стабилизирующую функцию, играя роль естественного теплоизолирующего слоя. Движение строительной техники и транспортных средств за пределами отведенной территории сопровождается повреждением растительного покрова, что, как правило, приводит к нарушению теплофизических свойств грунтов и развитию криогенных процессов. На участках, сложенных песчаными отложениями, уничтожение растительного покрова вызывает активизацию процессов ветровой эрозии (дефляции).

На нарушенных участках наблюдается изменение видового состава (увеличение доли злаковой растительности) и пространственной структуры (уменьшение сомкнутости и общего проективного покрытия) растительных сообществ. Происходит формирование вторичных сообществ с участием злаков, осок, пушицы, которые могут сменяться длительно существующими производными травяно-моховыми сообществами.

Подготовка территории под строительство объектов и сооружений может быть связана с воздействием на местообитания редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу РФ или субъектов РФ.

Негативное воздействие может быть оказано на состояние местообитаний, находящихся на прилегающих к отведенным земельным участкам территориях. Последствиями такого воздействия могут быть:

- повреждение/уничтожение отдельных экземпляров (при движении персонала, строительной и транспортной техники за пределами отведенной территории);
- сокращение численности популяций редких растений;
- преобразование исходных местообитаний и формирование новых условий местопроизрастания.

Основное воздействие при строительстве проектируемых объектов происходит на почвенно-растительный покров.

Проектируемые объекты частично располагаются на лесных землях, покрытых лесной растительностью. Согласно сведениям ранее оформленных договоров аренды и по сведениям качественных и количественных характеристик лесных участков вырубке подлежит участок площадью 51,1250 га, расположенный на территории Советского лесничества, Мулымского у/л., кварталы 60, 61, 62, 79, 80, 81, 82, 96.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Площадь механического воздействия в период строительства составляет 81,9909 га.

Согласно сведениям инженерно-геодезических изысканий, количество вырубаемых деревьев составит:

1) куст № 35:

- леса мягких пород – сосна (диаметр до 24 см – мелкий). Количество составляет 2278 шт. на площади 3,7964 га;

2) куст № 36:

- леса мягких пород – сосна (диаметр до 32 см – средней крупности). Количество составляет 278 шт. на площади 0,7925 га;

3) куст № 37:

- леса мягких пород – сосна (диаметр до 11 см – тонкомерный (подлесок). Количество составляет 39954 шт. на площади 12,2557 га;

4) куст № 38:

- леса мягких пород – сосна, береза (диаметр до 16 см – очень мелкий). Количество составляет 11554 шт. на площади 11,5532 га;

5) куст № 39:

- леса мягких пород – сосна, береза (диаметр до 16 см – очень мелкий). Количество составляет 12619 шт. на площади 12,6183 га;

6) куст № 40:

- леса мягких пород – сосна, береза (диаметр до 32 см – средней крупности). Количество составляет 3539 шт. на площади 10,1089 га.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 18 мая 2022 г. № 897 «Об утверждении Правил осуществления лесовосстановления или лесоразведения» в случае, предусмотренном частью 4 статьи 63-1 Лесного кодекса Российской Федерации, о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 7 мая 2019 г. № 566 и внесении изменения в перечень нормативных правовых актов и групп нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации, нормативных правовых актов, отдельных положений нормативных правовых актов и групп нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти, правовых актов, отдельных положений правовых актов, групп правовых актов исполнительных и распорядительных органов государственной власти РСФСР и Союза ССР, решений Государственной комиссии по радиочастотам, содержащих обязательные требования, в отношении которых не применяются положения частей 1, 2 и 3 статьи 15 Федерального закона "Об обязательных требованиях в Российской Федерации" лица, использующие леса для геологического изучения недр, разработки месторождений полезных ископаемых, строительства и эксплуатации искусственных водных объектов и гидротехнических сооружений, строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов, а также для переработки древесины, обязаны выполнять работы по лесовосстановлению и лесоразведению

Инва. № подкл.	Инва. №
Инва. № подкл.	Инва. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

на площади, равной площади вырубленных лесов, не позднее чем через один год после рубки лесных насаждений.

Лесовосстановление (лесоразведение) будет проводиться путем посадки саженцев сосны обыкновенной 3-х летнего возраста, из расчета 4000 шт./га. Посадка саженцев производится механизированным способом сажалкой ЛМД-1 в агрегате с трактором ДТ-75. На участке площадью 51,1250 га производится высадка саженцев в количестве 204500 шт.

Для посадки используются 3-х летние саженцы сосны, приобретенные в специализированных питомниках или заготовленные в согласованных с лесничеством местах. Саженцы следует заготавливать на открытых для солнца местах, высота составляет 0,3–0,5 м. При посадке глубина заделки корневой шейки у саженцев от поверхности почвы должна быть не больше 2-3 см. Отклонение стволиков саженцев после посадки не должно превышать 25 градусов от вертикали. Корневая система у саженцев заделывается при посадке без загиба и с необходимой степенью уплотнения почвы. В ряду расстояние между саженцами должно составлять 0,7 м, а в междурядье – 3 м.

Сведения по площади вырубки и количеству высадки саженцев могут быть уточнены на момент начала строительства и фактической вырубки на территории строительства.

Обязательства по проведению работ лесовосстановления или лесоразведения возникнут у ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» после осуществления рубки лесных насаждений на основании лесной декларации.

При проведении строительных работ возможно вытеснение и уничтожение отдельных видов растений (вытаптывание, уничтожение лекарственных трав и т.п.), деградация растительного покрова при перестройке структуры растительных сообществ, их вырубке, подтоплении, иссушении, эрозии, дефляции и механическом повреждении поверхности.

Прямого воздействия на краснокнижные виды растений не ожидается, поскольку согласно результатам проведенных инженерно-экологических изысканий, редкие и исчезающие виды растений непосредственно на территории, отведенной под строительство объектов, не обнаружены (приложения И.1, И.2).

Вероятность присутствия «краснокнижных» видов значительно снижается в результате существующего освоения территории. Мерой охраны таких объектов может служить минимальное механическое нарушение местообитаний и уничтожение почвенно-растительного покрова.

Таким образом, при строгом выполнении намеченного комплекса природоохранных мероприятий, воздействие на редкие и исчезающие виды растений, произрастание которых возможно в пределах прилегающих местообитаний, практически исключено.

Огромную опасность в период строительства представляют пожары. Происхождение их связано в основном с халатностью работников предприятия, с отсутствием искрогасителей у используемой техники, с захлапленностью территории и другими факторами экологического и социального планов.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В период строительства проектируемого объекта увеличится приток людей на осваиваемую территорию, что повлечет за собой увеличение рекреационной нагрузки на природные комплексы в результате сбора ягод, грибов, лекарственных трав, засорения бытовым мусором.

Таким образом, в процессе строительства проектируемых объектов на растительность будут оказываться механические воздействия разной интенсивности, происходить загрязнение выбросами и сбросами, которые приведут к утрате флористического и ценотического разнообразия на отведенных территориях.

С течением времени природные системы после снятия техногенной нагрузки (влияющего фактора) способны к восстановлению в силу исторически сформировавшейся прочности организации внутри- и межбиогеоценозных связей, а также благодаря рекультивационным мероприятиям. Формирование растительного покрова на техногенно нарушенных территориях будет происходить за счет видов местной флоры и начинаться с поселения травянистых растений.

В целом воздействие в период строительства характеризуется как локальное (в границах отведенной территории), временное и допустимое.

В целях снижения отрицательного воздействия при строительстве предусмотрена рекультивация нарушенных земель.

Цель проводимых работ по рекультивации земель – подготовка земель к дальнейшему использованию (восстановление растительного покрова), защита земель от эрозии и заболачивания.

Нарушения рельефа, возникшие при передвижении строительной техники, ликвидируются при планировке полосы отвода после окончания работ.

Технический этап рекультивации осуществляется на площади 81,9909 га, а именно на всей площади проектируемого объекта, за вычетом участков, занятых зданиями, сооружениями, прочим оборудованием.

Биологический этап рекультивации осуществляется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе травосмесей, посеве и уходе за посевами и носит природоохранное направление.

Биологическая рекультивация проводится после окончания эксплуатации объекта на площади 81,9909 га (долгосрочная аренда).

На период рекультивации механическое воздействие на почву отсутствует.

Оценка воздействия на растительность при эксплуатации

В период эксплуатации проводятся профилактические и ремонтно-восстановительные работы и производственный контроль состояния объектов, что может сопровождаться снятием слоя грунта на отдельных участках, его складированием, последующей засыпкой и выравниванием. При этом нарушается восстановившийся слой почвенного покрова и растительный покров территории.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В период эксплуатации произойдет изменение воздушного режима прилегающих, к проектируемым объектам, участков естественной растительности в результате выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации кустов скважин.

Выбрасываемые ЗВ воздействуют на растительность как напрямую, так и опосредовано через почву. Повышенное содержание в воздухе и почве химических веществ приводит к гибели растений, снижению фитомассы, прироста, продуктивности, формированию аномальных биоморф, сокращению сроков вегетации, изменениям количественного состава химических элементов растений, изменению видового состава, сокращению числа видов и др.

Однако, учитывая незначительный объем эмиссии загрязняющих веществ можно предположить, что выбрасываемые ЗВ не окажут существенного негативного воздействия на растительный мир.

Производственная инфраструктура месторождения представлена существующими промышленными площадками, и коридорами коммуникаций. Проезд к проектируемым кустам скважин будет осуществляться по подъездным автодорогам, запроектированным в объекте 0891УГНТУ «Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.). Инженерные коммуникации».

В период эксплуатации с целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха и предотвращения аварийных ситуаций при эксплуатации предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух.

Технические решения, предусмотренные проектом, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных, в первую очередь, на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности систем наземного обустройства, т.к. предусматривают применение новейших технологий и обеспечивают минимальные потери углеводородного сырья.

Технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют непрерывность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировки и сигнализации.

Запорная арматура принята на технологические параметры трубопроводов (рабочее давление, диаметр), в соответствии с перекачиваемой средой и соответствует климатическому исполнению района реконструкции.

Вся запорная арматура, применяемая в проекте, соответствует классу герметичности затвора "А" по ГОСТ 9544-2015.

Выбор и размещение оборудования выполнен с учетом требований промышленной безопасности, климатических условий района строительства и эксплуатационных характеристик оборудования, а также с учетом возможности его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта.

Все применяемые технические устройства сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности и требованиям нормативных документов по

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

стандартизации организациями, аккредитованными Ростехнадзором, и имеют разрешения на применение на опасном производственном объекте.

Эксплуатация объекта организована так, чтобы в значительной степени уменьшить воздействие на растительный покров.

В данном случае степень воздействия на растительность следует рассматривать как очень незначительную. При строгом соответствии проектным решениям в период эксплуатации и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на растительность является допустимым.

Оценка воздействия на животный мир при строительстве и рекультивации

В период строительства на отводимых участках произойдет гибель средообразующих беспозвоночных животных. Часть крупных млекопитающих, как показывают исследования на объектах-аналогах, мигрирует с территории строительства на более отдаленные участки. Большинство птиц останется на территории проектирования, адаптируясь к новым условиям.

По характеру воздействий, оказываемых на животный мир, источники могут быть объединены в следующие группы:

- воздействия, ведущие к деградации местообитаний и снижающие их пригодность для использования животными;
- загрязнение среды в результате аварий, как особо важный частный случай изменяющих местообитания воздействий. Аварии не только снижают пригодность местообитаний для использования животными, но и создают прямую опасность для находящихся в пределах зоны воздействия особей;
- фактор беспокойства при проведении строительных работ и дальнейшей эксплуатации наземных сооружений, транспортных операциях;
- случайное прямое физическое уничтожение животных при проведении работ.

Для наземных птиц и млекопитающих период строительства, как правило, повсеместно сопровождается снижением численности и видового богатства. Основными причинами этого являются фактор беспокойства и повышенная промысловая нагрузка (в том числе и браконьерский промысел).

Учитывая высокую мобильность представителей животного мира, локальный и временный характер строительных работ и то, что работы будут проводиться на антропогенно преобразованной территории, воздействие на животных оказывается в меньшей степени.

Воздействие на животный мир будет выражаться прежде всего в усилении фактора беспокойства, вызванного работой техники, оборудования и присутствием людей. Под фактором беспокойства понимается вся совокупность действий, нарушающих спокойное пребывание диких животных в угодьях. Он формируется под влиянием различных причин: техники, работающей при строительстве объектов, источников тепловых, акустических и электрических полей, вибраций, загрязнения природной среды, а также пребывание в угодьях самого человека.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Данное антропогенное вмешательство кратковременно, будет проявляться только в период строительно-монтажных работ и наиболее ощутимо на территориях, находящихся на расстоянии до 2 км от проектируемых объектов. Шумовые воздействия и иные факторы беспокойства могут стать причиной изменения фаунистической ситуации на местности, изменение статуса пребывания и численности некоторых видов животных. После завершения строительных работ численность животных начнет восстанавливаться.

В результате строительства проектируемых объектов возможно качественное ухудшение среды обитания животных. Нарушение местообитаний отразится на численности животных, особенно ведущих малоподвижный образ жизни. Негативно повлияет на фауну и газовое загрязнение.

Проведение строительных работ окажет определенное воздействие на фауну и население наземных позвоночных животных. При этом влияние могут испытать не только постоянно обитающие на территории виды, но и животные, использующие район строительства в качестве кормовых местообитаний, мест остановок и отдыха во время сезонных миграций.

В период строительства на отводимых участках возможна гибель средообразующих беспозвоночных животных. Часть крупных млекопитающих, как показывают исследования на объектах-аналогах, мигрирует с территории строительства на более отдаленные участки. Большинство птиц останется на территории проектирования, адаптируясь к новым условиям.

По характеру воздействий, оказываемых на животный мир, источники могут быть объединены в следующие группы:

- воздействия, ведущие к деградации местообитаний и снижающие их пригодность для использования животными;
- загрязнение среды в результате аварий, как особо важный частный случай изменяющих местообитания воздействий. Аварии не только снижают пригодность местообитаний для использования животными, но и создают прямую опасность для находящихся в пределах зоны воздействия особей;
- фактор беспокойства при проведении строительных работ и дальнейшей эксплуатации наземных сооружений, транспортных операциях;
- случайное прямое физическое уничтожение животных при проведении работ.

Для наземных птиц и млекопитающих период строительства, как правило, повсеместно сопровождается снижением численности и видового богатства. Основными причинами этого являются фактор беспокойства и повышенная промысловая нагрузка (в том числе и браконьерский промысел).

Под фактором беспокойства понимается вся совокупность действий, нарушающих спокойное пребывание диких животных в угодьях. Он формируется под влиянием различных причин: техники, работающей при строительстве объектов, источников тепловых, акустических и электрических полей, вибраций, загрязнения природной среды, а также пребывание в угодьях самого человека.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Основными видами воздействий на животный мир в районе проектируемого объекта можно считать следующие факторы:

- шумовое воздействие и другие факторы беспокойства (временное отпугивание птиц от насиженных мест, особенно неблагоприятно это может отразиться при проведении строительных работ в период яйцекладки);
- засорение территории строительным мусором и твердыми коммунальными отходами;
- загрязнение среды обитания, произошедшее во время аварий или вызванное работой двигателей транспорта, дизельгенераторов, утечкой ГСМ;
- гибель животных от столкновения с транспортом;
- возникновение пожаров и, как следствие, выгорание растительного покрова и гибель животных;
- рост пресса охоты и браконьерства.

Животный мир более не совместим с антропогенной деятельностью, чем другие компоненты окружающей среды. Ареал воздействия на животных шире, чем площадь, непосредственно занимаемая объектом, поскольку жизнедеятельность животных нарушается, помимо изъятия земель, фактором беспокойства, включающим шум от строительных машин, транспорта, появлением незнакомых предметов, освещением площадок строительства, непривычными запахами.

Фактор беспокойства (под ним понимается вся совокупность действий, нарушающих спокойное пребывание животных в угодьях) формируется под воздействием различных причин: техники, работающей при строительстве и эксплуатации объектов, источников тепловых и акустических полей. Все они, закладываясь друг на друга, воздействуют на животных, отпугивая и беспокоя их в радиусе не менее 5-6 км. Однако отдельные виды животных легко приспособляются к деятельности человека или даже появляются вместе с ним. Это так называемые синантропные виды.

Антропогенные пожары чаще наблюдаются при работе транспорта и присутствия людей в лесных угодьях. Работа техники без искрогасителей и неосторожное обращение людей с огнем приводит к возникновению пожаров. В результате выгорания значительных площадей уничтожаются местообитания животных, что затем приводит к изменению видового состава. Косвенное влияние пожаров проявляется в том, что животные концентрируются на ограниченных уцелевших от огня участках и становятся легкой добычей для хищников и охотников, в особенности браконьеров.

Согласно сведениям ФГБУ науки ИЭРиЖ УрО РАН № 16353-2118/220 от 19.05.2021 г. виды животных, внесенные в Красные книги ХМАО (2013) и РФ (2001), на территории производства работ – отсутствуют (приложение И.1).

В ходе геоэкологического обследования территории в зоне влияния проектируемых объектов Яхлинского месторождения Западно-Талинского лицензионного участка

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

месторождения редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации (2001) и ХМАО-Югры (2013), отсутствуют (приложение И.2).

Территория размещения проектируемых объектов расположена в районе длительной интенсивной эксплуатации природных ресурсов (антропогенно-нарушенная территория), поэтому постоянно проживающие представители животного мира отсутствуют.

Участок проведения работ размещается на территории земель лесного фонда.

Согласно письму Депнедра и природных ресурсов Югры, на территории размещения проектируемых объектов, расположенных в охотничьих угодьях Советского района ХМАО-Югры, прохождение путей миграции объектов животного мира отнесенных к охотничьим ресурсам (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории ХМАО-Югры, утвержденной постановлением Губернатора ХМАО-Югры от 24.06. 2013 г. № 84 «О схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры») не зарегистрировано (приложение И), соответственно, проектируемые объекты на пути миграции объектов животного мира, влияния не оказывают.

Гибель представителей животного мира не ожидается.

Воздействие на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ и работ по рекультивации оценивается как временное, имеющее место только в периоды производства работ. Ни долговременного, ни остаточного воздействия на ресурсы животного мира при этом оказываться не будет.

Территория размещения объекта на период рекультивации будет представлять собой антропогенно-нарушенную территорию. Данная территория расположена в районе длительной интенсивной эксплуатации природных ресурсов (антропогенно-нарушенная территория), поэтому постоянно проживающие представители животного мира отсутствуют. На пути миграции данный объект влияния не оказывает. Гибель представителей животного мира не ожидается. Воздействие на животный мир при рекультивации отсутствует.

Оценка воздействия на животный мир при эксплуатации

Применяемое технологическое оборудование на площадках кустов скважин является источниками выбросов загрязняющих веществ и источниками шума в период эксплуатации. Учитывая высокую мобильность представителей животного мира, и то, что эксплуатация будет проводиться на антропогенно преобразованной территории, воздействие на животных оказывается в меньшей степени.

Изменение воздушного режима прилегающих к площадкам кустов скважин участков естественной растительности в период эксплуатации произойдет в результате выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации кустов скважин.

Выбрасываемые ЗВ воздействуют на животный мир через растительность. Накопление вредных и токсичных веществ в растительной биомассе будет способствовать передаче этих веществ по трофическим цепям с дальнейшей концентрацией их на высших трофических

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

уровнях, например в популяциях хищников. В долговременной перспективе, подобные процессы могут привести к упадку популяций отдельных видов животных.

Однако, учитывая незначительный объем эмиссии загрязняющих веществ можно предположить, что выбрасываемые ЗВ не окажут существенного негативного воздействия на животный мир.

Производственная инфраструктура месторождения представлена существующими промышленными площадками, и коридорами коммуникаций. Проезд к проектируемым кустам скважин будет осуществляться по подъездным автодорогам, запроектированным в объекте 0891УГНТУ «Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.). Инженерные коммуникации».

Для снижения вредного воздействия шума и вибраций от работающего инженерного оборудования проектом предусмотрены следующие технологические и строительно-акустические мероприятия:

- рациональное с акустической точки зрения решение генерального плана и рациональное объемно-планировочное решение производственных зданий;
- применение малозумного оборудования;
- использование звукоизолирующих кожухов;
- работа оборудования полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала;
- своевременный ремонт оборудования для уменьшения механического шума, принудительное смазывание трущихся поверхностей, балансировка вращающихся частей;
- выполнение работ по техобслуживанию оборудования только при его остановке;
- оборудование приточных систем вентиляции звукопоглощающим корпусом.

Звукоизоляция от шума в блоках заводского изготовления обеспечивается за счет звукоизолирующей способности ограждающих конструкций и виброизоляции вентиляционного оборудования.

На технологических установках (на участках без постоянных рабочих мест) применяется оборудование с эквивалентным уровнем звука не выше 85 дБА.

Применяемое технологическое оборудование не является источниками шума и вибрации превышающих допустимые уровни, установленные санитарными нормами СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 12.1.003-2014 и ГОСТ 12.1.012-2004.

Эксплуатация объекта организована так, чтобы в значительной степени уменьшить воздействие на животный мир.

В данном случае степень воздействия на растительность следует рассматривать как очень незначительную. При строгом соответствии проектным решениям в период эксплуатации и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на животный мир является допустимым.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы при строительстве, рекультивации и эксплуатации

По данным рекогносцировочного обследования было выявлено, что проектируемые объекты (кусты скважин) не пересекают водных объектов. Ближайший водный объект – ручей без названия, левый приток реки Выхотья протекающий в 0,24 км от границы кустовой площадки №39. Длина ручья 6,9 км.

В связи со значительной удаленностью проектируемого объекта от ближайшего водотока воздействие на водные биологические ресурсы при строительстве, рекультивации и эксплуатации намечаемой хозяйственной деятельности оказано не будет.

Зоны влияния объекта на растительность и животный мир

Площади зоны влияния объекта представлены в таблице 2.59.1.

Таблица 2.59.1 – Зоны влияния объекта

Наименование	Площадь зоны влияния одного куста (по остальным кустам аналогично)
Химическое воздействие	
Период строительства	<p>Зона, на которой будет достигнут уровень загрязнения в 1 ПДК (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ) для вещества азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) согласно расчету рассеивания, составляет – 600 м, по остальным веществам значительно ниже. Площадь воздействия составляет 1,1 км².</p> <p>Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) в период строительства по веществу азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), согласно расчету рассеивания, составляет 8500 м, по остальным веществам значительно ниже. Площадь воздействия составляет 226,9 км².</p> <p>Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) в период строительства по веществу азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), согласно расчету рассеивания, составляет 14685 м, по остальным веществам значительно ниже. Площадь воздействия составляет 677,1 км².</p>
Период рекультивации	<p>Зона влияния (<0,05 ПДКм.р.), границы зоны воздействия 0,1 ПДК и 1ПДК (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) в период рекультивации согласно расчету рассеивания не достигаются и не выходят за границы промплощадок.</p>
Период штатной ситуации Нормальная эксплуатация	<p>Зона, на которой будет достигнут уровень загрязнения в 1 ПДК для вещества метанол согласно расчету рассеивания, не выходит за границы производственной площадки, по остальным веществам значительно ниже. Площадь воздействия ограничивается производственной площадкой. Максимальный размер зоны воздействия (0,1 ПДК) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 10 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже. Площадь воздействия составляет 0,0003 км².</p> <p>Максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) в период эксплуатации, согласно расчету рассеивания, составляет 100 м по метанолу. По остальным веществам значительно ниже. Площадь воздействия составляет 0,03 км².</p>
Ремонтно-аварийная эксплуатация	<p>Уровень загрязнения в 0,05 ПДК достигается в границах промплощадки по всем веществам.</p>

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование	Площадь зоны влияния одного куста (по остальным кустам аналогично)
Акустическое воздействие	
Период строительства	<p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 2694 метров от куста скважин №40. Площадь воздействия составляет 22,8 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 467 метров от куста скважин №39. Площадь воздействия составляет 0,7 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 2621 метров от куста скважин №38. Площадь воздействия составляет 21,6 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 5430 метров от куста скважин №37. Площадь воздействия составляет 92,6 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 5506 метров от куста скважин №36. Площадь воздействия составляет 95,2 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 4309 метров от куста скважин №35. Площадь воздействия составляет 58,3 км².</p>
Период рекультивации	<p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 228 метров от куста скважин №40. Площадь воздействия составляет 0,2 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 348 метров от куста скважин №39. Площадь воздействия составляет 0,4 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 222 метров от куста скважин №38. Площадь воздействия составляет 0,2 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 252 метров от куста скважин №37. Площадь воздействия составляет 0,2 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 485 метров от куста скважин №36. Площадь воздействия составляет 0,7 км².</p> <p>Уровень акустического воздействия ПДУ в 55 дБА достигается на расстоянии 187 метров от куста скважин №35. Площадь воздействия составляет 0,1 км².</p>
Период штатной ситуации Нормальная эксплуатация	Уровень акустическое воздействия ПДУ в 45 дБА не выходит за границу строительной площадки.
Ремонтно-аварийная эксплуатация	В период ремонтно-аварийной эксплуатации источники шума отсутствуют, отрицательного воздействия на атмосферный воздух не оказывается.
Механическое воздействие	
Период строительства	81,9909 га
Период рекультивации	отсутствует
Период штатной ситуации Нормальная эксплуатация	81,9909 га
Ремонтно-аварийная эксплуатация	81,9909 га

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.6 Сведения о видовом и количественном составе отходов, образующихся в периоды строительства, рекультивации и эксплуатации

Особенности обращения с отходами в период производства работ заключаются в следующем:

- время воздействия на окружающую среду ограничено сроками проведения работ;
- отсутствует длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства работ по строительству;
- технологические процессы строительства базируются на использовании материалов и оборудования, обеспечивающих минимальное количество отходов строительства (например, трубы в заводской изоляции).

В процессе проведения работ по строительству предполагается образование следующих видов отходов:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- шлак сварочный;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %);
- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более);
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые;
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %);
- коробки фильтрующе-поглощающие противогазов, утратившие потребительские свойства;
- обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве менее 5 %;
- отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные;
- окалина при газовой резке черных металлов
- средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства;
- каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства;
- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- лампы накаливания, утратившие потребительские свойства;
- лом и отходы стальных изделий незагрязненные;
- отходы изолированных проводов и кабелей;
- отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок;
- отходы корчевания пней;
- абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов;
- смет с территории предприятия практически неопасный.

Отходы от обслуживающего автотранспорта и строительной техники, компрессорного оборудования не приведены, т.к. данные виды отходов учтены на предприятии подрядчика, которому принадлежит автотранспорт и компрессорное оборудование. Техобслуживание и ремонт автотранспорта на строительной площадке не предусмотрен.

Согласно п. 13 раздела 0892УГНТУ-ПОС, потребность в закрытых складах не определена, ввиду отсутствия необходимости в них, в связи этим расчет образования отходов от уборки закрытых складских помещений не произведен.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПЗУ1, излишки грунта в период проведения работ по строительству и рекультивации не образуются.

Проживание работающих на период работ предусматривается в пгт Талинка. Среднее расстояние перебазировки вахтовиков составляет 110 км по автомобильной дороге.

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

Строительство объекта предусмотрено осуществлять генподрядной организацией, определяемой по результатам тендерных торгов, с которой заключается договор на выполнение строительно-монтажных. Собственником отходов, образующихся в процессе строительства и рекультивации проектируемых объектов, является Подрядная организация.

Ответственность за заключение договора с организациями, имеющими лицензию на деятельность по накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (в соответствии с природоохранным законодательством, возлагается на службу подрядчика).

Расчет количества образующихся отходов выполнен в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» (01.01.1997 г.). Подрядная организация, занимающаяся производством работ, должна иметь лицензию на деятельность по накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению опасных отходов.

Природопользователь на период проведения работ – Подрядная строительная организация, в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах

Инва. № подкл.	Инва. №
	Взам. Инв. №
Инва. № подкл.	Подп. и дата
	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

производства и потребления» и природоохранными нормативными документами РФ ведет учет в области обращения с отходами.

Лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности представлены в приложении Л.1.

Ближайшим к участку проведения строительных работ объектом для размещения отходов является:

- полигон для утилизации бытовых и промышленных отходов. Наименование эксплуатирующей организации - МУП «Югорскэнергогаз». Ближайший населенный пункт – г. Югорск, номер объекта в ГРОРО 86-00470-3-00592-250914 (приказ № 592 от 25.09.2014 г. «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов») (приложение М).

- полигон утилизации твердых бытовых отходов. Наименование эксплуатирующей организации – ООО «ЭкоТех». Ближайший населенный пункт – г. Урай, номер объекта в ГРОРО 86-00672-Х, 3-00138-180316 (приказ № 138 от 18.03.2016 г. «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов») (приложение Н).

Нефтедержавные отходы вывозятся на специализированный полигон производственных отходов ТПП «Урайнефтегаз» в районе 7-бис Северо-Даниловского м.р. Ориентировочное расстояние составляет 120 км.

В процессе проведения работ по строительству образуются твердые коммунальные отходы (далее – ТКО): мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

В соответствии со статьей 1 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», ТКО – это отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

В соответствии с пунктом 4 статьи 24.7 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», подрядчику необходимо 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.

Региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории ХМАО-Югры в Советском районе расположения объекта проектирования является АО «Югра-Экология». Лицензия представлена в приложении П.

В случае прекращения договора или изменения регионального оператора по обращению с ТКО на территории ХМАО-Югры Советского района необходимо заключить договор со специализированной организацией (региональным оператором по обращению с ТКО на территории ХМАО-Югры Советского района, действующим на период проведения строительного-монтажных работ).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчет количества образующихся отходов выполнен в соответствии с:

- «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО;

- «Сборником удельных показателей образование отходов производства и потребления» Государственного комитета РФ по охране окружающей среды, Москва, 1999 г.;

- РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм и потерь материальных ресурсов в строительстве», Москва, 1997 г.

Подрядная организация, занимающаяся производством работ, должна иметь лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Природопользователь, в данном случае на период проведения работ – Подрядная строительная организация, в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и природоохранными нормативными документами РФ ведет учет в области обращения с отходами.

Расчет количества образующихся отходов в период строительно-монтажных работ представлен в приложении Р.

Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период строительства приведены в таблице 2.60.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					Лист
6	-	Зам.	53-23		08.11.23	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
5	-	Зам.	52-23		01.11.23		
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		281

Таблица 2.60 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период строительно-монтажных работ

Наименование отхода	Код по ОККО	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)		Образование отходов (производство, процесс)	Периодичность (режим подачи отходов)	Количество отходов, т	Способ удаления отходов	Название, ИНН, номер лицензии специализированной организации
			Агрегатное состояние	Состав по компонентам					
При СМР									
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	919 204 02 60 4	4	изделия из волокон	пыль неорганическая - 18%, текстиль - 66 %, н/продукты -16 %	использование по назначению с утратой потребительских свойств	по мере накопления	52,115	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	733 100 01 72 4	4	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	мусор - 55 %, бумага - 5 %, отходы древесные - 20 %, пищевые отходы - 20 %	чистка и уборка нежилых помещений	по мере накопления	43,558	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей региональному оператору ТКО	Передача региональному оператору ТКО. АО "Югра-Экология" ИНН 8601065381 Лицензия №(72)-8869-СТР от 20.02.2020 г.
Шлак сварочный	919 100 02 20 4	4	твердое	Fe – 50 % Fe ₂ O ₃ – 10 % Mn – 3 % SiO ₂ – 37 %	производство сварочных работ	по мере накопления	3,014	Накопление в металлических контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации для размещения	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	4	изделие из одного материала	Железо (жестяная тара) - 95; нелетучая часть краски – 5	строительные, ремонтные работы	по мере накопления	0,051	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированную организацию для размещения	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	919 201 02 39 4	4	прочие дисперсные системы	нефтепродукты <15%, песок 75-95%, также может содержаться вода	ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов	по мере накопления	0,003	Накопление в металлических емкостях с крышкой (контейнерах, бункерах) на открытых площадках с твердым основанием с дальнейшей передачей на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 02 110 01 62 4	4	изделия из нескольких видов материала	хлопковое волокно - 50-90; химическое волокно (нити) - 10-50	использование по назначению с утратой потребительских свойств	по мере накопления	5,236	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированной организации на размещение	Передача специализированной организации для размещения. ЗАО "Полигон-ЛТД" ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	изделия из нескольких видов материала	кожа - 45-50%, подошва резиновая - 50-55%, также может содержать: металлические заклепки, крепления, стельку войлочную, текстиль (шнурки)	использование по назначению с утратой потребительских свойств	по мере накопления	1,474	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированной организации на размещение	Передача специализированной организации для размещения. МУП "Югорскэнергогаз" ИНН 8622024682 Лицензия 86 №00237 от 26.11.2015 г.

Инва. № подкл.	Взам. Инв. №
Подп. и дата	

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)		Образование отходов (производство, процесс)	Периодичность (режим подачи отходов)	Количество отходов, т	Способ удаления отходов	Название, ИНН, номер лицензии специализированной организации
			Агрегатное состояние	Состав по компонентам					
Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 03 52 4	4	изделия из нескольких видов материала	резина - 90%, текстиль - 4%, нефтепродукты - 6%	использование по назначению с утратой потребительских свойств	по мере накопления	0,046	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированной организации на размещение	Передача специализированной организации для размещения. ЗАО "Полигон-ЛТД" ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.
Коробки фильтрующе-поглощающие противогазов, утратившие потребительские свойства	4 91 102 01 52 4	4	изделия из нескольких видов материала	ткань уголь активированный	использование по назначению с утратой потребительских свойств	по мере накопления	0,063	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированной организации на размещение	Передача специализированной организации для размещения. ЗАО "Полигон-ЛТД" ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве менее 5%	8 92 110 02 60 4	4	твердое	металлы черные	строительные, ремонтные работы	по мере накопления	24,524	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	4	твердое	волокно минеральное-100%	теплоизоляция трубопроводов	по мере накопления	2,01	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированной организации на размещение	Передача специализированной организации для размещения. ЗАО "Полигон-ЛТД" ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.
Окалина при газовой резке черных металлов	3 61 421 11 20 4	4	твердое	металлы черные	строительные, ремонтные работы	по мере накопления	3,06	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированной организации на размещение	Передача специализированной организации для размещения. ЗАО "Полигон-ЛТД" ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	4	изделия из нескольких видов материала	материалы полимерные стекло	использование по назначению с утратой потребительских свойств	по мере накопления	8,405	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированной организации на размещение	Передача специализированной организации для размещения. ЗАО "Полигон-ЛТД" ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.
Итого отходов 4 класса при строительных работах:							143,554	т	
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	изделия из нескольких материалов	Пластмасса – 95,3; Текстиль – 4,7	строительные, ремонтные работы	по мере накопления	0,166	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации для размещения	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)		Образование отходов (производство, процесс)	Периодичность (режим подачи отходов)	Количество отходов, т	Способ удаления отходов	Название, ИНН, номер лицензии специализированной организации
			Агрегатное состояние	Состав по компонентам					
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	5	дисперсные системы	белки-10%, вода-56%, липиды-4%, металл-1%, пластмасса-1,7%, углеводы-27,3%	сбор пищевых отходов кухонь, организаций общественного питания	по мере накопления	107,316	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированную организацию для размещения	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	919 100 01 20 5	5	твердое	железо - 97%, марганец – 2%, фтористый водород – 1%	производство сварочных работ	по мере накопления	4,521	Накопление в металлических контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на размещение	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 82 5	5	изделия из нескольких материалов	стекло - 92%, металлы - 6,82%, гетинакс - 0,18%, мастика - 1%	использование по назначению с утратой потребительских свойств	по мере накопления	0,012	Накопление на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	5	изделия из одного материала	Железо - 95% Оксиды железа-2% Углерод - 3%	строительные, ремонтные работы	по мере накопления	0,001	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Отходы изолированных проводов и кабелей	482 302 01 52 5	5	изделия из нескольких материалов	алюминий – 55% полимерный материал – 45%	использование по назначению с утратой потребительских свойств	по мере накопления	0,289	Накопление в закрытом контейнере на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	152 110 01 21 5	5	кусовая форма	целлюлоза - 100 %	в процессе лесоразработки	по мере накопления	421,152	Накопление на площадке с твердым покрытием для последующей передачи специализированной организации на размещение	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Отходы корчевания пней	152 110 02 21 5	5	кусовая форма	целлюлоза - 100 %	в процессе лесоразработки	по мере накопления	304,282	Накопление на площадке с твердым покрытием для последующей передачи специализированной организации на размещение	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	кусовая форма	SiO2 - 85-90% связующее - 10-15%	строительные, ремонтные работы	по мере накопления	0,307	Накопление на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на размещение	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	смесь твердых материалов (включая волокна)	песок – 71,4; камни – 9,3; растительные остатки, дерево – 8,5; бумага, картон – 4,5; полимерные материалы – 5,1; металл – 1,2;	строительные, ремонтные работы	по мере накопления	0,197	Накопление на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на размещение	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Итого отходов 5 класса при строительных работах:							838,245	т	
Итого:							981,799	т	

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. Инв. №	
	Изм.	Копуч.	Лист	№док

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Лист

284

Таким образом в период строительства образуется 981,799 т отходов производства и потребления, в том числе:

- отходов 4 класса опасности – 143,544 т;
- отходов 5 класса опасности – 838,245 т.

В процессе проведения работ по рекультивации предполагается образование следующих видов отходов:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);

- мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный;

- отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные;

- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные;

- мешки бумажные невагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные.

Ветошь, загрязненная нефтепродуктами, которая классифицируется как «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)» – код ФККО – 9 19 204 01 60 4, класс опасности – 4, образуется при протирке рук спецперсонала, занятого в работах по техническому этапу рекультивации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	6	-	Зам.	53-23		08.11.23	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
			5	-	Зам.	52-23		01.11.23		285
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица 2.60.1 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период рекультивации

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)		Образование отходов (производство, процесс)	Периодичность (режим подачи отходов)	Количество отходов, т	Способ удаления отходов	Название, ИНН, номер лицензии специализированной организации	
			Агрегатное состояние	Состав по компонентам						
<i>При рекультивации</i>										
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	изделия из волокон	пыль неорганическая - 18%, текстиль - 66 %, н/продукты - 16 %	использование по назначению с утратой потребительских свойств	по мере накопления	0,038	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	733 100 01 72 4	4	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	мусор - 55 %, бумага - 5 %, отходы древесные - 20 %, пищевые отходы - 20 %	чистка и уборка нежилых помещений	по мере накопления	0,020	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей региональному оператору ТКО	Передача региональному оператору ТКО. АО "Югра-Экология" Лицензия №(72)-8869-СТР от 20.02.2020 г.	
Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4	4	прочие формы твердых веществ	поливинилхлорид - 100%	проведение биологической рекультивации	по мере накопления	0,230	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированную организацию для размещения	МУП "Югоскэнергогаз" ИНН 8622024682 Лицензия 86 №00237 от 26.11.2015 г.	
Итого отходов 4 класса при рекультивации:							0,288	т		
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	5	дисперсные системы	белки-10%, вода-56%, липиды-4%, металл-1%, пластмасса-1,7%, углеводы-27,3%	сбор пищевых отходов кухонь, организа-ций общественного питания	по мере накопления	0,147	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированную организацию для размещения	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498	
Мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 05 181 01 60 5	5	изделия из волокон	бумага - 100 %	проведение биологической рекультивации	по мере накопления	0,111	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации для утилизации	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498	
Итого отходов 5 класса при рекультивации:							0,258	т		
Итого отходов при рекультивации:							0,546	т		

Таким образом в период рекультивации образуется 0,546 т отходов производства и потребления, в том числе:

- отходов 4 класса опасности – 0,288 т;
- отходов 5 класса опасности – 0,258 т.

При ликвидации аварийных ситуаций в период строительных работ возможно образование следующих видов отходов:

- ветошь, загрязненная нефтепродуктами, образующаяся при протирке рук спецперсонала, занятого в работах по ликвидации аварийных ситуаций, которая классифицируется как «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)» – код ФККО – 9 19 204 01 60 3, класс опасности – 3;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) – код ФККО - 9 19 201 01 39 3, класс опасности 3;
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) – код ФККО - 9 31 100 03 39 4, класс опасности - 4.

Таблица 2.60.2 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся при ликвидации аварийных ситуаций в период строительства

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)		Образование отходов (производство, процесс)	Периодичность (режим подачи)	Количество отходов, т	Способ удаления отходов	Название, ИНН, номер лицензии специализированной организации
			Агрегатное состояние	Состав по компонентам					
<i>При ликвидации аварийных ситуаций</i>									
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	изделия из волокон	Тесктябрь - 76,8; нефтепродукты - 8,90; вода - 12,00	ликвидация аварийных ситуаций	по мере накопления	0,002	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	3	прочие дисперсные системы	Оксид кремния - 80,00-85,00; Углеводороды - 15,00-20,00	ликвидация аварийных ситуаций	по мере накопления	27,200	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Итого отходов 3 класса при ликвидации аварийных ситуаций:							27,202	т	
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	4	прочие дисперсные системы	песок, грунт - 90,5; нефтепродукты вязкие (нефть, газовый конденсат, мазут) - 3; нефтепродукты жидкие (бензин, керосин, минеральные масла) - 2; нефте-продукты много-сернистые - 4,5	ликвидация аварийных ситуаций	по мере накопления	433,500	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Итого отходов 4 класса при ликвидации аварийных ситуаций:							433,500	т	
Итого отходов при ликвидации аварийных ситуаций:							460,702	т	

При ликвидации возможных аварийных ситуаций в период производства работ образуется 460,702 т отходов производства и потребления, в том числе:

- 3 класса опасности – 27,202 т;
- 4 класса опасности – 433,500 т.

Вопросы размещения (вывоза) всех образующихся в ходе строительства отходов будут решаться подрядчиком. Отходы будут направляться на утилизацию согласно договорам, заключенным подрядчиком со специализированными предприятиями, имеющими лицензии на данный вид отходов.

При эксплуатации

На период эксплуатации объекта природопользователем является ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

Лицензия 066 № 00223 от 12.10.2017 г. на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» представлен в приложении Л.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Согласно разделу 0876УГНТУ-ИОС7.2 проектируемые объекты не требуют постоянного присутствия персонала. Обслуживание проектируемого оборудования и трубопроводов на площадке водозаборных скважин осуществляется существующим обслуживающим персоналом Яхлинского месторождения.

Существующий штат, обслуживающий оборудование проектируемых водозаборных скважин на площадках кустов скважин №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения входит в организационную структуру ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь».

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

Расчет количества образующихся отходов в период эксплуатации представлен в приложении С.

Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период нормальной эксплуатации приведены в таблице 2.61.

Таблица 2.61 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)		Образование отходов (производство, процесс)	Периодичность (режим) подачи отходов	Количество отходов, т	Способ удаления отходов	Наименование собственника отхода
			Агрегатное состояние	Состав по компонентам					
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	911 200 02 99 3	3	дисперсные системы	Нефтепродукты - 95%, хлорид натрия - 3%	Зачистка емкостей	по мере накопления	2,700	Накопление для последующей сдачи в специализированную организацию на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь"
Итого:							2,700		
3 класса опасности:							2,700		

Таким образом в период эксплуатации образуется 2,700 т отходов производства и потребления, в том числе:

- отходов 3 класса опасности – 2,700 т.

При ликвидации аварийных ситуаций в период эксплуатации возможно образование следующих видов отходов:

- ветошь, загрязненная нефтепродуктами, образующаяся при протирке рук спецперсонала, занятого в работах по ликвидации аварийных ситуаций, которая классифицируется как «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)» – код ФККО – 9 19 204 01 60 3, класс опасности – 3;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) – код ФККО - 9 19 201 01 39 3, класс опасности 3;
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) – код ФККО - 9 31 100 03 39 4, класс опасности - 4.

Таблица 2.61.2 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся при ликвидации аварийных ситуаций в период эксплуатации

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)		Образование отходов (производство, процесс)	Периодичность (режим подачи отходов)	Количество отходов, т	Способ удаления отходов	Название, ИНН, номер лицензии специализированной организации
			Агрегатное состояние	Состав по компонентам					
<i>При ликвидации аварийных ситуаций</i>									
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	изделия из волокон	Текстиль - 76,8; нефтепродукты - 8,90; вода - 12,00	ликвидация аварийных ситуаций	по мере накопления	0,0005	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	3	прочие дисперсные системы	Оксид кремния - 80,00-85,00; Углеводороды - 15,00-20,00	ликвидация аварийных ситуаций	по мере накопления	5,170	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Итого отходов 3 класса при ликвидации аварийных ситуаций:							5,171	т	
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	4	прочие дисперсные системы	песок, грунт - 90,5; нефтепродукты вязкие (нефть, газовый конденсат, мазут) - 3; нефтепродукты жидкие (бензин, керосин, минеральные масла) - 2; нефте-продукты много-сернистые - 4,5	ликвидация аварийных ситуаций	по мере накопления	78,200	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на обезвреживание	ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г. ИНН 8608048498
Итого отходов 4 класса при ликвидации аварийных ситуаций:							78,200	т	
Итого отходов при ликвидации аварийных ситуаций:							83,371	т	

При ликвидации возможных аварийных ситуаций в период эксплуатации образуется 83,371 т отходов производства и потребления, в том числе:

- 3 класса опасности – 5,171 т;
- 4 класса опасности – 78,200 т.

Согласно СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» (30.06.2003 г.), класс опасности отхода по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека будет подтвержден после ввода объекта в эксплуатацию.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.7 Сведения о физическом воздействии

2.7.1 Воздействие в период производства работ

Период строительства

Ближайшим к объекту населенным пунктом является пгт Талинка, расположенный в 42-58 км к северо-востоку от участка работ.

С целью влияния шумового воздействия на работающих-строителей проведен расчет уровня шума на участке проведения работ.

В период производства работ источниками шумового воздействия являются строительная техника и механизмы, работающие одновременно на площадке строительства. Строительная техника и механизмы, используемые при проведении работ, должны соответствовать требованиям санитарных норм.

Предельно допустимые значения уровней звукового давления представлены в таблице 2.63.

Таблица 2.63 - Требования действующих строительных норм СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» (20.05.2011 г.)

Помещения и территории	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, L_A (эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$), дБА	Максимальный уровень звука L_{Amax} , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, пансионатам	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55 (7.00-23.00)	70 (7.00-23.00)
	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45 (23.00-7.00)	60 (23.00-7.00)
Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3).	102	90	82	77	73	70	68	66	64	75	90

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Шумовые характеристики источников шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц взяты по данным заводов-изготовителей оборудования. Характеристики источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемых объектов представлены в таблице 2.64.

Таблица 2.64 - Шумовые характеристики

№ ИШ	Вид техники	Эквивалентные уровни звука, дБА*	Максимальные уровни звука, дБА
1	Экскаватор	72,0	77,0
2	Бульдозер	73,0	78,0
3	Автокран	77,0	82,0
4	Автокран	77,0	82,0
5	Автомобиль бортовой	72,0	78,0
6	Автосамосвал	76,0	81,0
7	Автобус	90,0	95,0
8	Вакуумная (ассенизационная) машина	72,0	78,0
9	Топливозаправщик	90,0	95,0
10	Пневмокоток	75,0	80,0
11	Сварочный аппарат	73,0	78,0
12	Тягач	76,0	81,0
13	Автолаборатория	74,0	79,0
14	Компрессор СД-9/101 М	68,0	71,0
15	Автогрейдер	74,0	79,0
16	А/м цистерна д/тех.воды	72,0	78,0
17	Бензопила	105,0	110,0
18	Харвестер	75,0	80,0
19	Копровая установка	74,0	79,0
20	Автогидроподъемник	74,0	80,0
21	Агрегат окрасочный	61,0	67,0
22	Агрегат опрессовочный	74,0	80,0
23	Электрошлифовальная машинка	97,0	102,0
24	Пневмотрамбовка	88,0	93,0
25	Газовая горелка	80,0	85,0

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

№ ИШ	Вид техники	Эквивалентные уровни звука, дБА*	Максимальные уровни звука, дБА
Протокол измерений ООО НТЦ «Эколог», протокол № 154/6 «ЭкоТест», протокол № 9 ООО «Институт прикладной экологии и гигиены», справочные данные и технические характеристики, представлены в приложении С.1			

Расчет уровня звукового давления (дБ) выполнен по программе «Эколог-Шум 2.4.5.5874», разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербурга.

Характеристики источников шумового воздействия на период строительства представлены в таблице 2.65.

Таблица 2.65 – Характеристики источников шумового воздействия на период строительства

№ точки	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La экв	La макс
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Экскаватор	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	77,0
2	Бульдозер	67,0	70,0	75,0	72,0	69,0	69,0	66,0	60,0	59,0	73,0	78,0
3	Автокран	71,0	74,0	79,0	76,0	73,0	73,0	70,0	64,0	63,0	77,0	82,0
4	Автокран	71,0	74,0	79,0	76,0	73,0	73,0	70,0	64,0	63,0	77,0	82,0
5	Автомобиль бортовой	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	78,0
6	Автосамосвал	70,0	73,0	78,0	75,0	72,0	72,0	69,0	63,0	62,0	76,0	81,0
7	Автобус	84,0	87,0	92,0	89,0	86,0	86,0	83,0	77,0	76,0	90,0	95,0
8	Вакуумная (ассенизационная) машина	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	78,0
9	Топливозаправщик	84,0	87,0	92,0	89,0	86,0	86,0	83,0	77,0	76,0	90,0	95,0
10	Пневмокоток	69,0	72,0	77,0	74,0	71,0	71,0	68,0	62,0	61,0	75,0	80,0
11	Сварочный аппарат	67,0	70,0	75,0	72,0	69,0	69,0	66,0	60,0	59,0	73,0	78,0
12	Тягач	70,0	73,0	78,0	75,0	72,0	72,0	69,0	63,0	62,0	76,0	81,0
13	Автолаборатория	68,0	71,0	76,0	73,0	70,0	70,0	67,0	61,0	60,0	74,0	79,0
14	Компрессор	62,0	65,0	70,0	67,0	64,0	64,0	61,0	55,0	54,0	68,0	71,0
15	Автогрейдер	68,0	71,0	76,0	73,0	70,0	70,0	67,0	61,0	60,0	74,0	79,0
16	А/м цистерна д/тех.воды	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	78,0
17	Бензопила	99,0	102,0	107,0	104,0	101,0	101,0	98,0	92,0	91,0	105,0	110,0
18	Харвестер	69,0	72,0	77,0	74,0	71,0	71,0	68,0	62,0	61,0	75,0	80,0
19	Копровая установка	68,0	71,0	76,0	73,0	70,0	70,0	67,0	61,0	60,0	74,0	79,0

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

№ точки	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La. экв	La. макс
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
20	Автогидроподъемник	68,0	71,0	76,0	73,0	70,0	70,0	67,0	61,0	60,0	74,0	80,0
21	Агрегат окрасочный	55,0	58,0	63,0	60,0	57,0	57,0	54,0	48,0	47,0	61,0	67,0
22	Агрегат опрессовочный	68,0	71,0	76,0	73,0	70,0	70,0	67,0	61,0	60,0	74,0	80,0
23	Электрошлифовальная машинка	91,0	94,0	99,0	96,0	93,0	93,0	90,0	84,0	83,0	97,0	102,0
24	Пневмотрамбовка	82,0	85,0	90,0	87,0	84,0	84,0	81,0	75,0	74,0	88,0	93,0
25	Газовая горелка	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0	85,0

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить, нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

С учётом планировочной ситуации для расчёта уровня шумового воздействия было заложено 6 расчетных точки на территории промышленной площадки.

Полученные результаты расчета УЗД в контрольных точках показывают, что значения уровня звукового давления для всех контрольных точек не превышают допустимых уровней шума.

Строительство ведется только в дневное время суток, поэтому полученные значения уровня звука сравниваются с предельно-допустимыми уровнями звука для дневного времени.

Кроме того, необходимо отметить, что период строительства ограничен во времени, вследствие чего шумовое воздействие в данный период будет непродолжительным.

Таким образом, источники шума при строительстве не будут оказывать негативного влияния на население близлежащих домов.

Результаты уровней шумового воздействия в период строительства представлены в таблице 2.66 и приложении Т.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.66 - Результаты в расчетных точках

Расчетная точка		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{a.экв}	L _{a.макс}
№	Название											
001	Р. Т. на границе производственной зоны	68,9	71,9	76,8	73,5	70,1	69,3	63,6	47,1	8,9	73,20	79,10
002	Р. Т. на границе производственной зоны	57,5	60,3	64,8	60,8	56,6	54,6	47,4	34,4	19,4	59,20	65,60
003	Р. Т. на границе производственной зоны	57,5	60,4	65,1	61,5	57,8	56,9	51,7	38,3	11,1	61,00	66,80
004	Р. Т. на границе производственной зоны	52	54,8	59,1	55,1	51,1	50,1	45,3	33,7	15,3	54,40	60,10
005	Р. Т. на границе производственной зоны	49,7	52,4	56,6	52,3	48,5	47,8	43,2	31,4	9,6	52,00	57,80
006	Р. Т. на границе производственной зоны	68,8	71,8	76,7	73,6	70,4	70,1	66	55,6	38,8	74,10	79,40

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), предельно-допустимый уровень шума для работников составляет 80 дБА и соответствует нулевому риску потери слуха.

Наибольшее значение эквивалентного уровня звука от источников шума на территории проведения работ составляет 74,10 дБА, что ниже допустимого значения шумового воздействия для производственных территорий (80 дБА). В связи с этим, можно сделать вывод, что строительная техника и механизмы не будут оказывать существенного воздействия на работающих-строителей.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 гигиенические нормативы для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций на период строительства, не превышают 55 дБА для дневного времени суток на расстоянии:

- 2694 метров от куста скважин №40;
- 467 метров от куста скважин №39;
- 2621 метров от куста скважин №38;
- 5430 метров от куста скважин №37;
- 5506 метров от куста скважин №36;
- 4309 метров от куста скважин №35.

В связи с вышесказанным, проектной документацией не предусмотрено выполнение мероприятий по защите населения и окружающей природной среды от шумового воздействия в период обустройства проектируемых объектов.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Период рекультивации

В период производства работ источниками шумового воздействия являются строительная техника и механизмы, работающие одновременно на площадке строительства. Строительная техника и механизмы, используемые при проведении работ, должны соответствовать требованиям санитарных норм.

Для проведения работ в период рекультивации задействован определенный парк транспортной и строительно-монтажной техники, источниками загрязнения являются работающие двигатели.

Исходные данные для расчета шумового воздействия при рекультивации приняты, согласно приложению Б раздела 0892УГНТУ-ООС2.

Шумовые характеристики источников шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц взяты по данным заводов-изготовителей оборудования. Характеристики источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемых объектов представлены в таблице 2.66.1.

Таблица 2.66.1 - Шумовые характеристики

№ ИШ	Вид техники	Эквивалентные уровни звука, дБА*	Максимальные уровни звука, дБА
001	Бульдозер	73,0	78,0
002	Бульдозер	73,0	78,0
003	Бульдозер	73,0	78,0
004	Бульдозер	73,0	78,0
005	Бульдозер	73,0	78,0
006	Бульдозер	73,0	78,0
007	Вахтовый автомобиль	76,0	81,0
008	Трактор	72,0	78,0
009	Трактор	72,0	77,0
010	Трактор	72,0	77,0
011	Трактор	72,0	77,0
012	Трактор	72,0	77,0
013	Трактор	72,0	77,0

Протокол измерений ООО НТЦ «Эколог», протокол № 154/6 «ЭкоТест», протокол № 9 ООО «Институт прикладной экологии и гигиены» представлены в приложении С.1

Расчет уровня звукового давления (дБ) выполнен по программе «Эколог-Шум 2.4.5.5874», разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербурга.

Изн. № подл.	Изн. №
Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Характеристики источников шумового воздействия на период строительства представлены в таблице 2.66.2.

Таблица 2.66.2 – Характеристики источников шумового воздействия на период строительства

№	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _{a.экв}	L _{a. макс}
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Бульдозер	67,0	70,0	75,0	72,0	69,0	69,0	66,0	60,0	59,0	73,0	78,0
002	Бульдозер	67,0	70,0	75,0	72,0	69,0	69,0	66,0	60,0	59,0	73,0	78,0
003	Бульдозер	67,0	70,0	75,0	72,0	69,0	69,0	66,0	60,0	59,0	73,0	78,0
004	Бульдозер	67,0	70,0	75,0	72,0	69,0	69,0	66,0	60,0	59,0	73,0	78,0
005	Бульдозер	67,0	70,0	75,0	72,0	69,0	69,0	66,0	60,0	59,0	73,0	78,0
006	Бульдозер	67,0	70,0	75,0	72,0	69,0	69,0	66,0	60,0	59,0	73,0	78,0
007	Вахтовый автомобиль	70,0	73,0	78,0	75,0	72,0	72,0	69,0	63,0	62,0	76,0	81,0
008	Трактор	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	77,0
009	Трактор	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	77,0
010	Трактор	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	77,0
011	Трактор	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	77,0
012	Трактор	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	77,0
013	Трактор	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	77,0

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить, нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

С учётом планировочной ситуации для расчёта уровня шумового воздействия было заложено 6 расчетных точки на территории промышленной.

Полученные результаты расчета УЗД в контрольных точках показывают, что значения уровня звукового давления для всех контрольных точек не превышают допустимых уровней шума.

Необходимо отметить, что рекультивационные работы ограничены во времени, вследствие чего шумовое воздействие в данный период будет непродолжительным.

Таким образом, источники шума при рекультивации не будут оказывать негативного влияния на население близлежащих домов.

Результаты уровней шумового воздействия в период строительства представлены в таблице 2.66.3 и приложении Т.1.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.66.3 - Результаты в расчетных точках

Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{a.экв}	L _{a.макс}
№	Название											
001	Р. Т. на границе производственной зоны	40,3	43,2	48,1	44,8	41,5	40,9	36,0	22,8	0	44,80	50,50
002	Р. Т. на границе производственной зоны	48,2	51,2	56,2	53,1	49,9	49,7	46,0	37,6	28,4	53,80	58,90
003	Р. Т. на границе производственной зоны	41,9	44,9	49,7	46,4	43,0	42,4	37,2	23,6	0	46,30	52,00
004	Р. Т. на границе производственной зоны	43,8	46,7	51,6	48,4	45,1	44,7	40,2	28,8	9,3	48,60	54,10
005	Р. Т. на границе производственной зоны	48,6	51,6	56,5	53,4	50,2	49,8	45,5	34,7	17,1	53,80	59,20
006	Р. Т. на границе производственной зоны	46,7	49,7	54,6	51,5	48,3	48,0	44,0	34,4	21,8	52,00	57,30

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), предельно-допустимый уровень шума для работников составляет 80 дБА и соответствует нулевому риску потери слуха.

Наибольшее значение эквивалентного уровня звука от источников шума на территории проведения работ составляет 53,80 дБА, что ниже допустимого значения шумового воздействия для производственных территорий (80 дБА). В связи с этим, можно сделать вывод, что строительная техника и механизмы не будут оказывать существенного воздействия на работающих-строителей.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 гигиенические нормативы для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций на период рекультивации, не превышают 55дБА для дневного времени суток на расстоянии:

- 228 метров от куста скважин №40;
- 348 метров от куста скважин №39;
- 222 метров от куста скважин №38;
- 252 метров от куста скважин №37;
- 485 метров от куста скважин №36;
- 187 метров от куста скважин №35.

В связи с вышесказанным, проектной документацией не предусмотрено выполнение мероприятий по защите населения и окружающей природной среды от шумового воздействия в период обустройства проектируемых объектов.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.7.2 Воздействие в период эксплуатации

В период эксплуатации источниками шума может быть технологическое и электротехническое оборудование.

Ближайшим к объекту административным центром является пгт Талинка, расположенный в 42-58 км к северо-востоку от участка работ.

В таблице 2.67 приведены требования действующих в настоящее время санитарных норм СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» (20.05.2011 г.).

Таблица 2.67 - Требования действующих строительных норм СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (20.05.2011 г.)

Помещения и территории	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, L_A (эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$), дБА	Максимальный уровень звука L_{Amax} , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, пансионатам	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55 (7.00-23.00)	70 (7.00-23.00)
Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3).	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45 (23.00-7.00)	60 (23.00-7.00)
Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3).	102	90	82	77	73	70	68	66	64	75	90

Шумовое воздействие куста №35

В период эксплуатации источниками шума на кусте №35 являются технологическое и электротехническое оборудование, характеристики которого представлены в таблице 2.68.

Изн. № подл.	Взам. Изн. №
Подп. и дата	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.68 – Технологическое и электротехническое оборудование

№ источника шума	Наименование	Кол-во	Примечание
ИШ №001	2КТПН-1000/10/0,4 кВ в составе: Трансформатор ТМГ12 1000 кВА – 2 шт.	1 раб.	64 дБА (1 трансформатор)
ИШ №002	Площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 18 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт.	1 раб.	59 дБА (1 ТМПНГ 100) 68 дБА (1 ТМПНГ 400)
ИШ №003	АГЗУ-1	1 раб.	20 дБА
ИШ №004	АГЗУ-2	1 раб.	20 дБА
ИШ №005	БДР-1	1 раб.	80 дБА
	Глубинный насос ЭЦН	22 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-1	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-2	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине

Шумовые характеристики источников шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц взяты по данным заводов-изготовителей оборудования, проектов аналогов, а также «Каталога шумовых характеристик технологического оборудования», представленного в программе «Эколог-Шум».

Суммарный уровень звуковой мощности, создаваемый несколькими источниками, рассчитывают путем прибавления к большему из складываемых уровней добавки, определяемой по разности складываемых уровней добавки по таблице 2.69.

Таблица 2.69 - Разность двух складываемых уровней в дБ

Разность двух складываемых уровней в дБА	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
Добавка к более высокому уровню, необходимая для получения суммарного уровня в дБА	3	2,5	2	1,8	1,5	1,2	1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0

Примечание - При пользовании таблицы следует последовательно складывать уровни в дБ (звуковой мощности или звукового давления), начиная с максимального. Сначала следует определять разность двух складываемых уровней, затем соответствующую этой разности добавку. После этого добавку следует прибавить к большему из складываемых уровней. Полученный уровень складывают со следующим и т.д.

Соответственно общий уровень звукового давления:

- в 2КТПН-1000/10/0,4 кВ – 67 дБА.

- на площадке электрооборудования составит – 74,3 дБА.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

К средствам коллективной защиты рабочих мест от шума технологического оборудования, предусмотренных конструкцией этого оборудования, относят: защитные кожухи заводского исполнения, шумо-вибропоглощающие основания, шумопоглотители и т.д.

Глубинный насос ЭЦН является погружным, находится в скважине, и уровень шума от него незначителен, поэтому расчет шума от электронасосной установки ЭЦН не проводился.

Переключатель скважин многоходовой, установленный в технологическом блоке АГЗУ-1 и АГЗУ-2 работает периодически в зависимости от заданной программы, шум поглощается стенками блока.

В таблице 2.70 представлены характеристики шумового воздействия проектируемого оборудования на период эксплуатации.

Таблица 2.70 – Характеристики источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемых объектов

№	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _A -экв	L _A -max
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
<i>Источники постоянного шума</i>													
001	2КТПН-1000/10/0,4 кВ	61,0	64,0	69,0	66,0	63,0	63,0	60,0	54,0	53,0	67,0		
002	Площадка электрооборудования	68,3	71,3	76,3	73,3	70,3	70,3	67,3	61,3	60,3	74,3		
005	БДР-1	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0		
<i>Источники непостоянного шума</i>													
003	АГЗУ-1	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0	
004	АГЗУ-2	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0	

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить, нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Шумовые характеристики в расчетных точках представлены в таблице 2.71.

Таблица 2.71 - Шумовые характеристики в расчетных точках

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _A -экв	L _A -max
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	Р.Т. на северной границе СЗЗ	1,50	13,5	16,6	21,4	18,0	14,3	13,2	5,5	0	0	17,10	17,10	
2	Р.Т. на восточной границе СЗЗ	1,50	14,9	17,8	22,7	19,3	15,8	14,9	8,3	0	0	18,70	18,70	

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _A -экв	L _A -max
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
3	Р.Т. на южной границе СЗЗ	1,50	15,6	18,6	23,5	20,1	16,7	15,8	9,6	0	0	19,60	19,60
4	Р.Т. на западной границе СЗЗ	1,50	15,9	18,8	23,7	20,4	17,0	16,1	10,1	0	0	20,00	20,00
5	Р.Т. на северной границе производственной площадки	1,50	18,7	21,7	26,6	23,4	20,0	19,4	14,2	0	0	23,30	23,30
6	Р.Т. на восточной границе производственной площадки	1,50	20,5	23,5	28,4	25,2	22,0	21,5	16,9	2,6	0	25,40	25,40
7	Р.Т. на южной границе производственной площадки	1,50	22,5	25,4	30,4	27,2	24,1	23,7	19,5	8,4	0	27,60	27,60
8	Р.Т. на западной границе производственной площадки	1,50	23,3	26,3	31,3	28,2	25,0	24,7	20,5	9,9	0	28,60	28,60
9	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	28,5	31,5	36,5	33,4	30,4	30,2	26,7	18,7	10,1	34,30	34,30
10	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	38,2	41,2	46,2	43,2	40,2	40,1	37,1	30,8	29,1	44,50	44,50

Результаты расчета уровней шумового воздействия в период эксплуатации представлены в приложении У.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на границе санитарно-защитной зоны куста №35 составляет 20,0 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и зданиям, в дневное время суток (7.00-23.00) 55 дБА, и в ночное время (23.00-7.00) 45 дБА.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на территории производственной площадки куста №35 составляет 28,6 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, предприятий с постоянными рабочими местами 80 дБА.

Таким образом, согласно выполненным расчетам, уровни шума на границе СЗЗ, а также на территории площадок и местах постоянного и временного нахождения рабочего персонала не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), и принятые организационно-технические мероприятия по обеспечению нормативных уровней шумового воздействия являются достаточными.

В связи с вышесказанным, проектной документацией не предусмотрено выполнение мероприятий по защите населения и окружающей природной среды от шумового воздействия в период эксплуатации проектируемых объектов.

Шумовое воздействие куста №36

В период эксплуатации источниками шума на кусте №36 являются технологическое и электротехническое оборудование, характеристики которого представлены в таблице 2.72.

Таблица 2.72 – Технологическое и электротехническое оборудование

№ источника шума	Наименование	Кол-во	Примечание
ИШ №001	2КТПН-1000/10/0,4 кВ в составе: Трансформатор ТМГ12 1000 кВА – 2 шт.	1 раб.	64 дБА (1 трансформатор)
ИШ №002	Площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 15 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт.	1 раб.	59 дБА (1 ТМПНГ 100) 68 дБА (1 ТМПНГ 400)
ИШ №003	АГЗУ-1	1 раб.	20 дБА
ИШ №004	АГЗУ-2	1 раб.	20 дБА
ИШ №005	БДР-1	1 раб.	80 дБА
	Глубинный насос ЭЦН	22 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-1	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-2	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине

Шумовые характеристики источников шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц взяты по данным заводов-изготовителей оборудования, проектов аналогов, а также «Каталога шумовых характеристик технологического оборудования», представленного в программе «Эколог-Шум».

Суммарный уровень звуковой мощности, создаваемый несколькими источниками, рассчитывают путем прибавления к большему из складываемых уровней добавки, определяемой по разности складываемых уровней добавки по таблице 2.25.

Соответственно общий уровень звукового давления:

- в 2КТПН-1000/10/0,4 кВ – 67 дБА.

- на площадке электрооборудования составит – 73,9 дБА.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

К средствам коллективной защиты рабочих мест от шума технологического оборудования, предусмотренных конструкцией этого оборудования, относят: защитные кожухи заводского исполнения, шумо-вибропоглощающие основания, шумопоглотители и т.д.

Глубинный насос ЭЦН является погружным, находится в скважине, и уровень шума от него незначителен, поэтому расчет шума от электронасосной установки ЭЦН не проводился.

Переключатель скважин многоходовой, установленный в технологическом блоке АГЗУ-1 и АГЗУ-2 работает периодически в зависимости от заданной программы, шум поглощается стенками блока.

В таблице 2.73 представлены характеристики шумового воздействия проектируемого оборудования на период эксплуатации.

Таблица 2.73 – Характеристики источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемых объектов

№	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _{A.экв}	L _{A.max}
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<i>Источники постоянного шума</i>												
001	2КТПН-1000/10/0,4 кВ	61,0	64,0	69,0	66,0	63,0	63,0	60,0	54,0	53,0	67,0	
002	Площадка электрооборудования	67,9	70,9	75,9	72,9	69,9	69,9	66,9	60,9	59,9	73,9	
005	БДР-1	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0	
<i>Источники непостоянного шума</i>												
003	АГЗУ-1	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0
004	АГЗУ-2	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить, нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Таблица 2.74 - Шумовые характеристики в расчетных точках

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _{A.экв}	L _{A.max}
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Р.Т. на северной границе СЗЗ	1,50	14,2	17,1	22,0	18,6	15,1	14,0	7,2	0	0	17,90	17,90
2	Р.Т. на восточной границе СЗЗ	1,50	15,6	18,6	23,4	20,1	16,7	15,8	9,5	0	0	19,60	19,60
3	Р.Т. на южной границе СЗЗ	1,50	17,1	20,1	25,0	21,7	18,3	17,6	11,9	0	0	21,40	21,40

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №	

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _A -экв	L _A -max
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
4	Р.Т. на западной границе СЗЗ	1,50	16,1	19,1	24,0	20,7	17,3	16,4	10,5	0	0	20,30	20,30
5	Р.Т. на северной границе производственной площадки	1,50	19,8	22,8	27,7	24,5	21,2	20,7	15,9	1,7	0	24,60	24,60
6	Р.Т. на восточной границе производственной площадки	1,50	22,6	25,6	30,5	27,4	24,2	23,9	19,7	8,8	0	27,80	27,80
7	Р.Т. на южной границе производственной площадки	1,50	26,2	29,2	34,2	31,1	28,0	27,8	24,0	15,0	3,2	31,80	31,80
8	Р.Т. на западной границе производственной площадки	1,50	23,7	26,7	31,7	28,5	25,4	25,1	21,0	10,6	0	29,10	29,10
9	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	26,9	29,9	34,9	31,8	28,7	28,5	24,9	16,3	5,1	32,60	32,60
10	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	33,0	36,0	41,0	38,0	35,0	34,9	31,7	24,9	21,6	39,10	39,10

Результаты расчета уровней шумового воздействия в период эксплуатации представлены в приложении У.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на границе санитарно-защитной зоны куста №36 составляет 21,4 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и зданиям, в дневное время суток (7.00-23.00) 55 дБА, и в ночное время (23.00-7.00) 45 дБА.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на территории производственной площадки куста №36 составляет 31,8 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, предприятий с постоянными рабочими местами 80 дБА.

Таким образом, согласно выполненным расчетам, уровни шума на границе СЗЗ, а также на территории площадок и местах постоянного и временного нахождения рабочего персонала не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

обитания» (28.01.2021 г.), и принятые организационно-технические мероприятия по обеспечению нормативных уровней шумового воздействия являются достаточными.

В связи с вышесказанным, проектной документацией не предусмотрено выполнение мероприятий по защите населения и окружающей природной среды от шумового воздействия в период эксплуатации проектируемых объектов.

Шумовое воздействие куста №37

В период эксплуатации источниками шума на кусте №37 являются технологическое и электротехническое оборудование, характеристики которого представлены в таблице 2.75.

Таблица 2.75 – Технологическое и электротехническое оборудование

№ источника шума	Наименование	Кол-во	Примечание
ИШ №001	2КТПН-630/10/0,4 кВ в составе: Трансформатор ТМГ12 630 кВА – 2 шт.	1 раб.	61 дБА (1 трансформатор)
ИШ №002	2КТПН-630/10/0,4 кВ в составе: Трансформатор ТМГ12 630 кВА – 2 шт.	1 раб.	61 дБА (1 трансформатор)
ИШ №003	Площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 19 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт.	1 раб.	59 дБА (1 ТМПНГ 100) 68 дБА (1 ТМПНГ 400)
ИШ №004	Площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 19 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт.	1 раб.	59 дБА (1 ТМПНГ 100) 68 дБА (1 ТМПНГ 400)
ИШ №005	АГЗУ-1	1 раб.	20 дБА
ИШ №006	АГЗУ-2	1 раб.	20 дБА
ИШ №007	БДР	1 раб.	80 дБА
	Глубинный насос ЭЦН	22 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-1	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-2	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине

Шумовые характеристики источников шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц взяты по данным заводов-изготовителей оборудования, проектов аналогов, а также «Каталога шумовых характеристик технологического оборудования», представленного в программе «Эколог-Шум».

Суммарный уровень звуковой мощности, создаваемый несколькими источниками, рассчитывают путем прибавления к большему из складываемых уровней добавки, определяемой по разности складываемых уровней добавки по таблице 2.25.

Соответственно общий уровень звукового давления:

- в 2КТПН-630/10/0,4 кВ – 64 дБА.

- на площадке электрооборудования составит – 74,4 дБА.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

К средствам коллективной защиты рабочих мест от шума технологического оборудования, предусмотренных конструкцией этого оборудования, относят: защитные кожухи заводского исполнения, шумо-вибропоглощающие основания, шумопоглотители и т.д.

Глубинный насос ЭЦН является погружным, находится в скважине, и уровень шума от него незначителен, поэтому расчет шума от электронасосной установки ЭЦН не проводился.

Переключатель скважин многоходовой, установленный в технологическом блоке АГЗУ-1 и АГЗУ-2 работает периодически в зависимости от заданной программы, шум поглощается стенками блока.

В таблице 2.76 представлены характеристики шумового воздействия проектируемого оборудования на период эксплуатации.

Таблица 2.76 – Характеристики источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемых объектов

№	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _{A.экв}	L _{A.max}
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<i>Источники постоянного шума</i>												
001	2КТПН-630/10/0,4 кВ	58,0	61,0	66,0	63,0	60,0	60,0	57,0	51,0	50,0	64,0	
002	2КТПН-630/10/0,4 кВ	58,0	61,0	66,0	63,0	60,0	60,0	57,0	51,0	50,0	64,0	
003	Площадка электрооборудования	68,4	71,4	76,4	73,4	70,4	70,4	67,4	61,4	60,4	74,4	
004	Площадка электрооборудования	68,4	71,4	76,4	73,4	70,4	70,4	67,4	61,4	60,4	74,4	
007	БДР-1	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0	
<i>Источники непостоянного шума</i>												
005	АГЗУ-1	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0
006	АГЗУ-2	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить, нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Таблица 2.77 - Шумовые характеристики в расчетных точках

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _{A.экв}	L _{A.max}
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Р.Т. на северной границе СЗЗ	1,50	14,3	17,3	22,2	18,8	15,1	14,0	5,5	0	0	17,80	17,80

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №				

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _A -экв	L _A -max
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2	Р.Т. на восточной границе СЗЗ	1,50	15,4	18,6	23,4	20,0	16,4	15,4	9	0	0	19,30	19,40
3	Р.Т. на южной границе СЗЗ	1,50	16,3	19,4	24,3	21,0	17,5	16,5	10,4	0	0	20,40	20,40
4	Р.Т. на западной границе СЗЗ	1,50	16,4	19,4	24,3	21,0	17,4	16,6	10,6	0	0	20,40	20,40
5	Р.Т. на северной границе производственной площадки	1,50	19,5	22,5	27,4	24,2	20,8	20,2	15,0	0	0	24,10	24,10
6	Р.Т. на восточной границе производственной площадки	1,50	21,0	24,0	28,9	25,7	22,5	22,0	17,3	1,2	0	25,90	25,90
7	Р.Т. на южной границе производственной площадки	1,50	23,7	26,6	31,6	28,5	25,3	25,0	20,8	10,1	0	28,90	28,90
8	Р.Т. на западной границе производственной площадки	1,50	23,8	26,7	31,7	28,6	25,4	25,0	20,8	9,8	0	29,00	29,00
9	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	29,3	32,3	37,3	34,2	31,2	31,0	27,5	19,4	10,9	35,10	35,10
10	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	22,3	25,3	30,2	27,1	23,8	23,4	18,9	6,0	0	27,30	27,30

Результаты расчета уровней шумового воздействия в период эксплуатации представлены в приложении У.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на границе санитарно-защитной зоны куста №37 составляет 20,4 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и зданиям, в дневное время суток (7.00-23.00) 55 дБА, и в ночное время (23.00-7.00) 45 дБА.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на территории производственной площадки куста №37 составляет 29,0 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, предприятий с постоянными рабочими местами 80 дБА.

Таким образом, согласно выполненным расчетам, уровни шума на границе СЗЗ, а также на территории площадок и местах постоянного и временного нахождения рабочего персонала

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), и принятые организационно-технические мероприятия по обеспечению нормативных уровней шумового воздействия являются достаточными.

В связи с вышесказанным, проектной документацией не предусмотрено выполнение мероприятий по защите населения и окружающей природной среды от шумового воздействия в период эксплуатации проектируемых объектов.

Шумовое воздействие куста №38

В период эксплуатации источниками шума на кусте №38 являются технологическое и электротехническое оборудование, характеристики которого представлены в таблице 2.78.

Таблица 2.78 – Технологическое и электротехническое оборудование

№ источника шума	Наименование	Кол-во	Примечание
ИШ №001	2КТПН-1000/10/0,4 кВ в составе: Трансформатор ТМГ12 1000 кВА – 2 шт.	1 раб.	64 дБА (1 трансформатор)
ИШ №002	Площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 13 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт.	1 раб.	59 дБА (1 ТМПНГ 100) 68 дБА (1 ТМПНГ 400)
ИШ №003	АГЗУ-1	1 раб.	20 дБА
ИШ №004	АГЗУ-2	1 раб.	20 дБА
ИШ №005	БДР-1	1 раб.	80 дБА
	Глубинный насос ЭЦН	22 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-1	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-2	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине

Шумовые характеристики источников шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц взяты по данным заводов-изготовителей оборудования, проектов аналогов, а также «Каталога шумовых характеристик технологического оборудования», представленного в программе «Эколог-Шум».

Суммарный уровень звуковой мощности, создаваемый несколькими источниками, рассчитывают путем прибавления к большему из складываемых уровней добавки, определяемой по разности складываемых уровней добавки по таблице 2.25.

Соответственно общий уровень звукового давления:

- в 2КТПН-1000/10/0,4 кВ – 67 дБА.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- на площадке электрооборудования составит – 73,6 дБА.

К средствам коллективной защиты рабочих мест от шума технологического оборудования, предусмотренных конструкцией этого оборудования, относят: защитные кожухи заводского исполнения, шумо-вибропоглощающие основания, шумопоглотители и т.д.

Глубинный насос ЭЦН является погружным, находится в скважине, и уровень шума от него незначителен, поэтому расчет шума от электронасосной установки ЭЦН не проводился.

Переключатель скважин многоходовой, установленный в технологическом блоке АГЗУ-1 и АГЗУ-2 работает периодически в зависимости от заданной программы, шум поглощается стенками блока.

В таблице 2.79 представлены характеристики шумового воздействия проектируемого оборудования на период эксплуатации.

Таблица 2.79 – Характеристики источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемых объектов

№	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _A -экв	L _A -max
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
<i>Источники постоянного шума</i>													
001	2КТПН-1000/10/0,4 кВ	61,0	64,0	69,0	66,0	63,0	63,0	60,0	54,0	53,0	67,0		
002	Площадка электрооборудования	67,6	70,6	75,6	72,6	69,6	69,6	66,6	60,6	59,6	73,6		
005	БДР-1	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0		
<i>Источники непостоянного шума</i>													
003	АГЗУ-1	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0	
004	АГЗУ-2	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0	

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить, нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Таблица 2.80 - Шумовые характеристики в расчетных точках

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _A -экв	L _A -max
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	Р.Т. на северной границе СЗЗ	1,50	17,4	20,4	25,3	22,0	18,7	18,0	12,5	0	0	21,80	21,80	
2	Р.Т. на восточной границе СЗЗ	1,50	16,2	19,1	24,0	20,7	17,3	16,5	10,6	0	0	20,30	20,30	

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _A -экв	L _A -max
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
3	Р.Т. на южной границе СЗЗ	1,50	14,0	16,9	21,8	18,4	14,8	13,6	6,0	0	0	17,50	17,50
4	Р.Т. на западной границе СЗЗ	1,50	15,8	18,7	23,6	20,3	16,8	16,0	9,8	0	0	19,80	19,80
5	Р.Т. на северной границе производственной площадки	1,50	27,5	30,5	35,4	32,4	29,3	29,1	25,5	17,2	7,3	33,20	33,20
6	Р.Т. на восточной границе производственной площадки	1,50	23,7	26,7	31,6	28,5	25,3	25,0	21,0	10,6	0	29,00	29,00
7	Р.Т. на южной границе производственной площадки	1,50	19,5	22,4	27,3	24,2	20,9	20,3	15,5	1,2	0	24,20	24,0
8	Р.Т. на западной границе производственной площадки	1,50	22,8	25,8	30,7	27,6	24,4	24,1	19,9	9,7	0	28,10	28,10
9	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	27,1	30,1	35,1	32,0	28,9	28,7	25,1	16,5	6,0	32,80	32,80
10	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	37,4	40,4	45,4	42,4	39,3	39,3	36,2	29,9	27,9	43,60	43,60

Результаты расчета уровней шумового воздействия в период эксплуатации представлены в приложении Т.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на границе санитарно-защитной зоны куста №38 составляет 21,8 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и зданиям, в дневное время суток (7.00-23.00) 55 дБА, и в ночное время (23.00-7.00) 45 дБА.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на территории производственной площадки куста №38 составляет 33,2 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, предприятий с постоянными рабочими местами 80 дБА.

Таким образом, согласно выполненным расчетам, уровни шума на границе СЗЗ, а также на территории площадок и местах постоянного и временного нахождения рабочего персонала не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

обитания» (28.01.2021 г.), и принятые организационно-технические мероприятия по обеспечению нормативных уровней шумового воздействия являются достаточными.

В связи с вышесказанным, проектной документацией не предусмотрено выполнение мероприятий по защите населения и окружающей природной среды от шумового воздействия в период эксплуатации проектируемых объектов.

Шумовое воздействие куста №39

В период эксплуатации источниками шума на кусте №39 являются технологическое и электротехническое оборудование, характеристики которого представлены в таблице 2.81.

Таблица 2.81 – Технологическое и электротехническое оборудование

№ источника шума	Наименование	Кол-во	Примечание
ИШ №001	2КТПН-630/10/0,4 кВ в составе: Трансформатор ТМГ12 630 кВА – 2 шт.	1 раб.	61 дБА (1 трансформатор)
ИШ №002	2КТПН-630/10/0,4 кВ в составе: Трансформатор ТМГ12 630 кВА – 2 шт.	1 раб.	61 дБА (1 трансформатор)
ИШ №003	Площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 17 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт.	1 раб.	59 дБА (1 ТМПНГ 100) 68 дБА (1 ТМПНГ 400)
ИШ №004	Площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 17 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт.	1 раб.	59 дБА (1 ТМПНГ 100) 68 дБА (1 ТМПНГ 400)
ИШ №005	АГЗУ-1	1 раб.	20 дБА
ИШ №006	АГЗУ-2	1 раб.	20 дБА
ИШ №007	БДР-1	1 раб.	80 дБА
	Глубинный насос ЭЦН	22 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-1	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-2	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине

Шумовые характеристики источников шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц взяты по данным заводов-изготовителей оборудования, проектов аналогов, а также «Каталога шумовых характеристик технологического оборудования», представленного в программе «Эколог-Шум».

Суммарный уровень звуковой мощности, создаваемый несколькими источниками, рассчитывают путем прибавления к большему из складываемых уровней добавки, определяемой по разности складываемых уровней добавки по таблице 2.25.

Соответственно общий уровень звукового давления:

- в 2КТПН-630/10/0,4 кВ – 64 дБА.

- на площадке электрооборудования составит – 74,2 дБА.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

К средствам коллективной защиты рабочих мест от шума технологического оборудования, предусмотренных конструкцией этого оборудования, относят: защитные кожухи заводского исполнения, шумо-вибропоглощающие основания, шумопоглотители и т.д.

Глубинный насос ЭЦН является погружным, находится в скважине, и уровень шума от него незначителен, поэтому расчет шума от электронасосной установки ЭЦН не проводился.

Переключатель скважин многоходовой, установленный в технологическом блоке АГЗУ-1 и АГЗУ-2 работает периодически в зависимости от заданной программы, шум поглощается стенками блока.

В таблице 2.82 представлены характеристики шумового воздействия проектируемого оборудования на период эксплуатации.

Таблица 2.82 – Характеристики источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемых объектов

№	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _A -экв	L _A -max
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<i>Источники постоянного шума</i>												
001	2КТПН-630/10/0,4 кВ	58,0	61,0	66,0	63,0	60,0	60,0	57,0	51,0	50,0	64,0	
002	2КТПН-630/10/0,4 кВ	58,0	61,0	66,0	63,0	60,0	60,0	57,0	51,0	50,0	64,0	
003	Площадка электрооборудования	68,2	71,2	76,2	73,2	70,2	70,2	67,2	61,2	60,2	74,2	
004	Площадка электрооборудования	68,2	71,2	76,2	73,2	70,2	70,2	67,2	61,2	60,2	74,2	
007	БДР-1	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0	
<i>Источники непостоянного шума</i>												
005	АГЗУ-1	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0
006	АГЗУ-2	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить, нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 2.83 - Шумовые характеристики в расчетных точках

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _{A,экв}	L _{A,max}
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
№	Название												
1	Р.Т. на северной границе СЗЗ	1,50	14,8	17,7	22,7	19,3	15,6	14,6	7,9	0	0	18,50	18,50
2	Р.Т. на восточной границе СЗЗ	1,50	16,3	19,5	24,3	21,0	17,6	16,6	10,6	0	0	20,50	20,50
3	Р.Т. на южной границе СЗЗ	1,50	17,8	20,9	25,8	22,5	19,1	18,4	12,7	0	0	22,20	22,20
4	Р.Т. на западной границе СЗЗ	1,50	16,5	19,5	24,4	21,1	17,5	16,7	10,7	0	0	20,60	20,60
5	Р.Т. на северной границе производственной площадки	1,50	20,2	23,2	28,1	24,9	21,7	21,1	16,1	0,9	0	25,00	25,00
6	Р.Т. на восточной границе производственной площадки	1,50	23,3	26,2	31,2	28,0	24,9	24,5	20,3	9,6	0	28,50	28,50
7	Р.Т. на южной границе производственной площадки	1,50	27,1	30,0	35,0	31,9	28,8	28,6	24,9	15,8	3,0	32,60	32,60
8	Р.Т. на западной границе производственной площадки	1,50	23,4	26,4	31,4	28,2	25,1	24,7	20,4	9,1	0	28,60	28,60
9	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	41,0	43,9	48,9	45,9	42,9	42,9	39,8	33,6	31,9	47,30	47,30
10	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	51,0	54,0	27,5	30,5	35,5	32,4	29,3	29,1	25,4	16,7	5,4

Результаты расчета уровней шумового воздействия в период эксплуатации представлены в приложении У.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на границе санитарно-защитной зоны куста №39 составляет 22,2 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и зданиям, в дневное время суток (7.00-23.00) 55 дБА, и в ночное время (23.00-7.00) 45 дБА.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на территории производственной площадки куста №39 составляет 32,6 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, предприятий с постоянными рабочими местами 80 дБА.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таким образом, согласно выполненным расчетам, уровни шума на границе СЗЗ, а также на территории площадок и местах постоянного и временного нахождения рабочего персонала не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), и принятые организационно-технические мероприятия по обеспечению нормативных уровней шумового воздействия являются достаточными.

В связи с вышесказанным, проектной документацией не предусмотрено выполнение мероприятий по защите населения и окружающей природной среды от шумового воздействия в период эксплуатации проектируемых объектов.

Шумовое воздействие куста №40

В период эксплуатации источниками шума на кусте №40 являются технологическое и электротехническое оборудование, характеристики которого представлены в таблице 2.84.

Таблица 2.84 – Технологическое и электротехническое оборудование

№ Источника шума	Наименование	Кол-во	Примечание
ИШ №001	2КТПН-1000/10/0,4 кВ в составе: Трансформатор ТМГ12 1000 кВА – 2 шт.	1 раб.	64 дБА (1 трансформатор)
ИШ №002	Площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 15 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт.	1 раб.	59 дБА (1 ТМПНГ 100) 68 дБА (1 ТМПНГ 400)
ИШ №003	АГЗУ-1	1 раб.	20 дБА
ИШ №004	АГЗУ-2	1 раб.	20 дБА
ИШ №005	БДР-1	1 раб.	80 дБА
	Глубинный насос ЭЦН	22 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-1	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине
	Полупогружной насос в ЕД-2	1 раб.	шум полностью поглощается грунтом, ввиду его установки на глубине

Шумовые характеристики источников шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц взяты по данным заводов-изготовителей оборудования, проектов аналогов, а также «Каталога шумовых характеристик технологического оборудования», представленного в программе «Эколог-Шум».

Суммарный уровень звуковой мощности, создаваемый несколькими источниками, рассчитывают путем прибавления к большему из складываемых уровней добавки, определяемой по разности складываемых уровней добавки по таблице 2.25.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Соответственно общий уровень звукового давления:

- в 2КТПН-1000/10/0,4 кВ – 67 дБА.

- на площадке электрооборудования составит – 73,9 дБА.

К средствам коллективной защиты рабочих мест от шума технологического оборудования, предусмотренных конструкцией этого оборудования, относят: защитные кожухи заводского исполнения, шумо-вибропоглощающие основания, шумопоглотители и т.д.

Глубинный насос ЭЦН является погружным, находится в скважине, и уровень шума от него незначителен, поэтому расчет шума от электронасосной установки ЭЦН не проводился.

Переключатель скважин многоходовой, установленный в технологическом блоке АГЗУ-1 и АГЗУ-2 работает периодически в зависимости от заданной программы, шум поглощается стенками блока.

В таблице 2.85 представлены характеристики шумового воздействия проектируемого оборудования на период эксплуатации.

Таблица 2.85 – Характеристики источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемых объектов

№	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _{A.экв}	L _{A.max}
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<i>Источники постоянного шума</i>												
001	2КТПН-630/10/0,4 кВ	61,0	64,0	69,0	66,0	63,0	63,0	60,0	54,0	53,0	67,0	
002	Площадка электрооборудования	67,9	70,9	75,9	72,9	69,9	69,9	66,9	60,9	59,9	73,9	
005	БДР-1	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0	
<i>Источники непостоянного шума</i>												
003	АГЗУ-1	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0
004	АГЗУ-2	14,0	17,0	22,0	19,0	16,0	16,0	13,0	7,0	6,0	20,0	25,0

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить, нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Таблица 2.86 - Шумовые характеристики в расчетных точках

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _{A.экв}	L _{A.max}
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Р.Т. на северной границе СЗЗ	1,50	17,3	20,3	25,2	21,9	18,5	17,8	12,2	0	0	21,60	21,60

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Расчетная точка		Н (м)	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									L _A -экв	L _A -max
№	Название		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2	Р.Т. на восточной границе СЗЗ	1,50	16,1	19,1	23,9	20,6	17,2	16,4	10,5	0	0	20,20	20,20
3	Р.Т. на южной границе СЗЗ	1,50	14,1	17,1	21,9	18,5	15,0	13,9	7,1	0	0	17,80	17,80
4	Р.Т. на западной границе СЗЗ	1,50	15,9	18,9	23,8	20,5	17,0	16,2	10,0	0	0	20,00	20,00
5	Р.Т. на северной границе производственной площадки	1,50	26,7	29,7	34,6	31,6	28,4	28,2	24,6	15,8	5	32,30	32,30
6	Р.Т. на восточной границе производственной площадки	1,50	23,7	26,7	31,6	28,5	25,3	25,0	21,0	10,5	0	29,00	29,00
7	Р.Т. на южной границе производственной площадки	1,50	19,6	22,6	27,5	24,3	21,0	20,5	15,7	1,2	0	24,40	24,40
8	Р.Т. на западной границе производственной площадки	1,50	23,2	26,2	31,1	28,0	24,8	24,5	20,4	10,5	0	28,50	28,50
9	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	29,0	32,0	37,0	33,9	30,9	30,7	27,2	19,4	11,8	34,80	34,80
10	Р.Т. на территории производственной площадки	1,50	35,7	38,7	43,7	40,7	37,7	37,6	34,5	28,0	25,8	41,90	41,90

Результаты расчета уровней шумового воздействия в период эксплуатации представлены в приложении У.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на границе санитарно-защитной зоны куста №40 составляет 21,6 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и зданиям, в дневное время суток (7.00-23.00) 55 дБА, и в ночное время (23.00-7.00) 45 дБА.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации на территории производственной площадки куста №40 составляет 32,3 дБА, что не превышает согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.), допустимый уровень звука на территории, предприятий с постоянными рабочими местами 80 дБА.

Таким образом, согласно выполненным расчетам, уровни шума на границе СЗЗ, а также на территории площадок и местах постоянного и временного нахождения рабочего персонала

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21, «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.) и принятые организационно-технические мероприятия по обеспечению нормативных уровней шумового воздействия являются достаточными.

В период ремонтно-аварийной эксплуатации источники шума отсутствуют, отрицательного воздействия на атмосферный воздух не оказывается.

В связи с вышесказанным, проектной документацией не предусмотрено выполнение мероприятий по защите населения и окружающей природной среды от шумового воздействия в период эксплуатации проектируемых объектов.

2.7.3 Воздействие электромагнитного поля

Оценка электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) осуществляется отдельно по напряженности электрического поля (E) в кВ/м, напряженности магнитного поля (H) в А/м или индукции магнитного поля (B), в мкТл.

Напряжённость электрического поля (ЭП) промышленной частоты 50 Гц нормируется на высоте 1,8 м над уровнем земли.

Допустимые уровни напряженности электрического поля для персонала электроустановок и для населения приведены в ГОСТ 12.1.002-84 «Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах» (01.01.1986 г.).

Магнитные поля нормируются для населения и эксплуатационного персонала, обслуживающего электроустановки.

Интенсивность воздействия магнитного поля определяется напряжённостью H, А/м, и магнитной индукцией B, мкТл.

Допустимые уровни магнитных полей для населения и персонала вблизи территории электросетевого объекта установлены в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (28.01.2021 г.).

Электроустановки и высоковольтные линии с напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющие требованиям «Правил устройства электроустановок» и «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей», обеспечивают соблюдение вышеуказанных норм и никакой специальной защиты для работающего персонала и населения от воздействия электрического поля не требуют.

Источниками воздействия ЭМП являются:

- на кусте №35 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 1000 кВА на подстанции 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (1 шт.), ТМПНГ 100 (18 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);
- на кусте №36 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 1000 кВА на подстанции 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (1 шт.), ТМПНГ 100 (15 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- на кусте №37 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 630 кВА на подстанции 2КТПН-630/10/0,4 кВ (2 шт.), ТМПНГ 100 (19 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);
- на кусте №38 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 1000 кВА на подстанции 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (1 шт.), ТМПНГ 100 (13 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);
- на кусте №39 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 630 кВА на подстанции 2КТПН-630/10/0,4 кВ (2 шт.), ТМПНГ 100 (17 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);
- на кусте №40 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 1000 кВА на подстанции 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (1 шт.), ТМПНГ 100 (15 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.).

Согласно письму № СТД-0403 от 02.09.2016 г. завода «Электроцит-Самара» (приложение У.1), измерение уровня электромагнитного излучения, в виду отсутствия требований проверки данного параметра в правилах приемки согласно ГОСТ Р 52719-2007 «Трансформаторы силовые. Общие технические условия» (01.01.2008 г.), на масляных трансформаторах ТМПН не проводится.

Масляные трансформаторы сами по себе не являются источниками электромагнитного излучения, так как электромагнитное излучение от обмоток трансформатора экранируется стальным баком. Внешнее электромагнитное излучение наводится наружными отводящими элементами, которые не входят в комплект поставки трансформатора.

Согласно требованиям ГОСТ 12.1.002-84 «Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах» (01.01.1986 г.), предельный уровень напряженности воздействующего электромагнитного поля не должен превышать 25 кВ/м.

Согласно техническим условиям на подстанции комплектные трансформаторные блочные на напряжение 35 и 110 кВ БКЖИ.674850.001ТУ, оценка воздействия предприятия на окружающую среду по фактору воздействия ЭМП составляет не более 25 кВ/м (приложение У.1).

Установлено соответствие технических условий БКЖИ.674850.001ТУ требованиям нормативной документации, о чем свидетельствует наличие Декларации о соответствии (приложение У.1).

Значения напряженности электрического поля и индукции магнитного поля не превышает предельно допустимых значений, влияние ЭМП от проектируемых источников за границей промплощадки отсутствует.

Таким образом, производственные площадки кустов №№ 35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения по фактору ЭМП не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, т.к. за контурами объектов проектирования (границы кустов скважин) не формируется превышение санитарно-эпидемиологических нормативов.

Санитарно-защитная зона, проходит на расстоянии 300 м от границы проектируемых объектов. Влияние проектируемых источников ЭМП на границе СЗЗ отсутствует.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.8 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, а также земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования. В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ (от 25.06.2012) «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

Ближайший заказник федерального значения – «Верхне-Кондинский», расположен в 50 км от района работ на юго-запад. Название особо охраняемой природной территории: Государственный природный заказник «Верхне-Кондинский».

Общая площадь ООПТ: 241600 га.

Год создания: 30.04.1971.

С 1977 года заказник находится в административном подчинении заповедника «Малая Сосьва» и является его структурным подразделением.

На землях, на которых находится заказник «Верхне-Кондинский», в отличие от земель заповедника «Малая Сосьва», допускается хозяйственная деятельность при условии соблюдения установленного для заказника режима.

Заказник создан с целью сохранения и воспроизводства нуждающихся в охране диких животных вместе со средой их обитания, обогащения охотничьей фауны в смежных угодьях, сохранения особо ценных природных ландшафтов, а также для поддержания общего экологического баланса Кондо-Сосьвинского региона.

На заказник возложена особо важная задача по сохранению и восстановлению редких и исчезающих животных, и в первую очередь западносибирского (кондо-сосьвинского) речного бобра, занесенного в Красные книги.

Ближайший природный парк регионального значения – «Кондинские озера», расположен в 97 км от района работ на юго-запад. Название особо охраняемой природной территории: «Природный парк «Кондинские озера» им. Л.Ф.Сташкевича».

Общая площадь ООПТ: 43900 га.

Год создания: 05.02.1999 г.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Природный парк «Кондинские озера» создан с целью сохранения водной системы озер Арантур, Пон-Тур, Ранге-Тур Кондинского речного бассейна и прилегающих территорий с расположенными на них природными ландшафтами, историческими и археологическими памятниками культуры.

На «Кондинские озера» возлагаются следующие задачи:

а) охрана эталонных уникальных природных комплексов и объектов:

- водной системы Кондинских озер, являющейся основообразующей экосистемой природного парка;

- ландшафтных экосистем, не тронутых интенсивным освоением;

- животных, ведущих кочевой образ жизни, (дикий северный олень – таежный подвид);

- памятников истории и археологии;

б) организация научно-исследовательской и эколого-просветительской деятельности;

в) ведение экологического мониторинга;

г) создание условий для регулируемого туризма и зон отдыха.

В 46 км от района работ на юго- восток расположен заказник федерального значения – Васпухольский. Название особо охраняемой природной территории: Государственный природный заказник «Васпухольский».

Общая площадь ООПТ: 93 205,0 га.

Год создания: 23.12.1993.

Заказник создан в целях сохранения популяции таежного северного оленя и воспроизводства ценных охотничье-промысловых животных и редких видов, занесенных в Красную книгу РСФСР. Центральной задачей деятельности заказника является восстановление и увеличение запасов северного оленя и сохранение среды его обитания.

Перечень основных объектов охраны: редкие, эталонные и типичные природные комплексы (ягельные боры, кедровые леса, кормовые базы); лось, медведь, соболь, выдра, росомаха, лисица, барсук, беркут, белая сова, орлан-белохвост, скопа, филин.

ВБУ и КОТР

Ближайшии КОТР, ВБУ от участка работ:

Код КОТР: КНМ-003

Название: Междуречье рек Мулымья и Большой Тап

Код КОТР: КНМ-005

Название: Верхне-Кондинский заказник

Код КОТР: КНМ-002

Название: Верхнее Двубье

Водно-болотное угодье: Верхнее Двубье

Код КОТР: КНМ-003

Расположение ВБУ, КОТР от проектируемого объекта изображено на рисунке 2.10.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

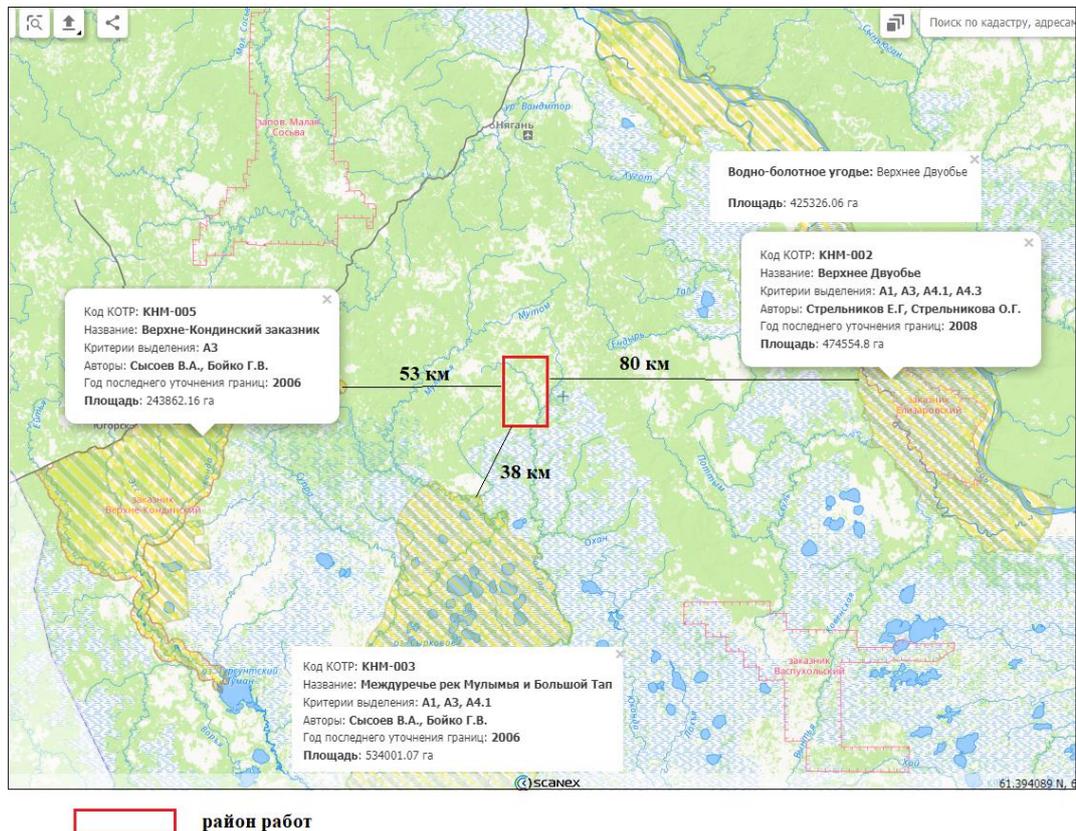


Рисунок 2.10 - Расположение участка работ относительно ВБУ, КОТР

Объект располагается вне границ ключевых орнитологических территорий (КОТР) и вне границ водно-болотных угодий, в том числе водно-болотных угодий международного значения согласно Рамсарской конвенции.

Также согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры № 12-исх-19771 от 15.07.2022 г. на территории АО ВБУ местного и регионального значения не установлены (приложение Ф.1).

Согласно справке Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 15-47/10213 от 30.04.2020г. (приложение Ф) в Советском районе находятся два объекта ООПТ Федерального значения: Государственный природный заказник Верхне-Кондинский (расположен в 50 км от проектируемого объекта) и Государственный природный заповедник Малая Сосьва (расположен в 76 км от проектируемого объекта).

Проектируемые объекты расположены за пределами особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В соответствии с письмом Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры № 12-Исх-11827 от 05.05.2022 г и письмом Администрации Советского района № 01-ИСХ-4220 от 23.04.2021 г., проектируемые объекты расположены за пределами особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения (приложение Ф).

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.9 Объекты историко-культурного наследия

В соответствии с заключением Службы государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО-Югры, на территории испрашиваемого земельного участка, объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, объекты обладающие признаками объекта культурного наследия, не имеется.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия (приложение X).

2.10 Территории традиционного природопользования коренных народов Севера

Территории традиционного природопользования (далее – ТТП) – образованы для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ «Об утверждении перечня коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 17.04.2006 г. № 536-р (с изменениями на 26.12.2011) ханты, манси и ненцы, проживающие в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре отнесены к коренным малочисленным народам Севера.

Целями создания ТТП являются: защита исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных народов; сохранение и развитие самобытной культуры малочисленных народов; сохранение на территориях традиционного природопользования биологического разнообразия.

Пользование природными ресурсами, находящимися на территориях приоритетного природопользования, осуществляется на основании договоров о взаимном сотрудничестве по социально-экономическому развитию территории района и мест проживания коренных жителей, согласованных между субъектами права традиционного природопользования и Арендатором.

Отношения между Субъектами традиционного природопользования и Арендатором регулируются экономическими соглашениями с возмещением убытков, причиненных изъятием земельных участков, находящихся в пределах границ территорий традиционного природопользования.

Такие отношения не нарушают правовой режим территорий традиционного природопользования (глава 3 ст. 11,12,13 ФЗ № 49 от 07.05.2001 г. «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»).

В соответствии с письмом Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры № 12-Исх-11754 от 05.05.2022 г, объекты проектирования не находятся в границах

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре) (приложение Ц).

2.11 Скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны ТБО

Согласно письму Ветеринарной службы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры № 23-Исх-2156 от 13.05.2022 г, в пределах существующего земельного отвода и в прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону от проектируемых объектов, скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно-защитные зоны отсутствуют (приложение Ш).

Согласно письму Администрации Советского района на территории Западно-Талинского лицензионного участка, а также в пределах трехкилометровой зоны от района производства работ полигоны ТБО и санитарно-защитные зоны отсутствуют (приложение Ш.1).

2.12 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Согласно статье 65 Водного кодекса Российской Федерации № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. водоохранные зоны устанавливаются с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

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

- до 10 км – в размере 50 м;
- от 10 до 50 км – в размере 100 м;
- более 50 км – в размере 200 м.

Таблица 2.87 – Расположение участков работ по отношению к водным объектам и водоохранным зонам

водоток, водоем	общая длина водотока/площадь акватории, км/км ²	расстояние до объекта, км	ширина ВОЗ, м	ширина ПЗП, м
Кустовая площадка №35				
Р. Выхтопя	38	1,1 км от р. Выхтопя	100	50
Кустовая площадка №36				
Р. Выхтопя	38	0,43 км от р. Выхтопя	100	50
Кустовая площадка №37				

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

водоток, водоем	общая длина водотока/площадь акватории, км/км ²	расстояние до объекта, км	ширина ВОЗ, м	ширина ПЗП, м
Ручей без названия, левый приток реки Выхтопя	6,9	0,04 км от ручья без названия	50	50
Кустовая площадка №38				
Ручей без названия, левый приток реки Выхтопя	6,9	2,1 км от ручья без названия	50	50
Кустовая площадка №39				
Ручей без названия, левый приток реки Выхтопя	6,9	0,24 км от ручья без названия	50	50
Кустовая площадка №40				
Р. Выхтопя	38	3,9 км от р. Выхтопя	100	50

Согласно отчёту 0892УГНТУ-ИЭИ кусты №35, №36, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения находятся вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос водотоков и водоёмов.

Согласно отчёту 0892УГНТУ-ИЭИ куст №37 Яхлинского месторождения попадает в водоохранную зону и прибрежные полосы водных объектов.

Участки временного и постоянного землеотвода проектируемого куста №37 попадают в ВОЗ ручья б/н. Расположение куста 37 относительно временного и постоянного землеотвода показано на графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч11.

В границах водоохраных зон запрещается:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 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;
- 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;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»).

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, заиления истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос, выделяемых в составе водоохранной зоны по берегам водных объектов, представляющих территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности, дополнительно к ограничениям, предусмотренным для водоохранных зон, запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

2.13 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Зона санитарной охраны (ЗСО) - территория и акватория, на которых устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим для предотвращения ухудшения качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и охраны водопроводных сооружений (ГОСТ Р 59053-2020 «Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения» (01.04.2021 г.)).

Основной целью создания и обеспечения режима такой зоны является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также обеспечение санитарного качества воды на территории ЗСО.

Водные объекты, используемые в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также в лечебных, оздоровительных и рекреационных целях, в том числе водные объекты, расположенные в границах городских и сельских населенных пунктов (далее водные объекты), не должны являться источниками биологических, химических и физических

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

факторов вредного воздействия на человека (п.1 ст.18 Федерального закона от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»).

Согласно письму № 11-1050/22 от 31.05.2022 г. Нижне-Обского бассейнового водного управления ОВР по ХМАО-Югре, поверхностных водозаборов для питьевого водоснабжения на водных объектах – реках Выхотья (Вохлоп), Яхля и притоках в Государственном водном реестре не зарегистрировано (приложение Щ).

Согласно писем Научно-аналитического центра рационального недропользования им. В.И. Шпильмана 12/01-Исх-6011, 12/01-Исх-6023 от 03.10.2022, в границах участка работ по объекту ш.0892УГНТУ «Кусты № 35, № 36, № 37, № 38, № 39, № 40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)», прав пользования поверхностными водными объектами для забора (изъятия) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано, ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют, действующих и приостановленных лицензий на пользование недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения по участкам недр местного значения, не зарегистрировано. (Приложение Щ)

2.14 Месторождения полезных ископаемых и степень защищенности подземных вод

Согласно Заклчению Федерального агентства по недропользованию № 897 от 12.04.2022 г. (приложение Э), под участком предстоящей застройки имеются следующие месторождения:

Таблица 2.87.1 – Месторождения под участком предстоящей застройки

Наименование месторождения	Вид полезного ископаемого	№ лицензии	Наименование недропользователя
Яхлинское	Нефть, газ	ХМН00493НЭ ХМН13801НЭ	ООО ЛУКОЙЛ- Западная Сибирь

Согласно письму ОВР по ХМАО-Югре № 11-1050/22 от 31.05.2022 г, на участке проведения работ поверхностных водозаборов для питьевого водоснабжения на водных объектах месторождения в Государственном водном реестре не зарегистрировано (приложение Щ).

Согласно информации отчета 0892УГНТУ-ИГИ-Т на кустовой площадке №37 подземные воды залегают на глубине менее 10 м (1 балл). Разрез зоны аэрации представлен торфами (водопроницаемые грунты), вскрытыми на всю глубину зоны аэрации (1 балл). Сумма баллов составляет 2 балла (по методике, предложенной в работе Гольберг В. М., Газда С. «Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения»), что соответствует

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

I категории защищенности (скорость проникновения загрязнителей в подземные воды менее 10 суток самая низкая степень защищенности).

На кустовых площадках №№ 36, 38, 39, 40 подземные воды залегают на глубине менее 10 м (1 балл). Разрез зоны аэрации представлен песками (водопроницаемые грунты), вскрытыми на всю глубину зоны аэрации (1 балл). Сумма баллов составляет 2 балла (по методике, предложенной в работе Гольберг В. М., Газда С. «Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения»), что соответствует I категории защищенности (скорость проникновения загрязнителей в подземные воды менее 10 суток самая низкая степень защищенности).

На кустовой площадке № 35 подземные воды залегают на глубине 10,9-13,6 м (2 балла).

Разрез зоны аэрации представлен глинистыми грунтами (неводопроницаемые грунты), вскрытыми на всю глубину зоны аэрации (10 баллов). Сумма баллов составляет 12 баллов (по методике, предложенной в работе Гольберг В. М., Газда С. «Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения»), что соответствует III категории защищенности.

Проектируемые объекты не попадают в зону санитарной охраны.

2.15 Земли рекреационного назначения

К землям рекреационного назначения относятся земли, предназначенные и используемые для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан.

На территории лицензионного участка рекреационные зоны отсутствуют. В связи с этим ограничения, налагаемые на хозяйственную деятельность, связанные с возможным влиянием на такие территории, в районе предполагаемого строительства не распространяются.

Согласно письму Администрации Советского района на территории Западно-Талинского лицензионного участка, а также в пределах трехкилометровой зоны от района производства работ курортные зоны, коллективные или индивидуальные дачные и садово-огороднические участки отсутствуют (приложение Ш.1).

2.16 Защитные леса и особо защитные участки леса

Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями (ст. 12 ч. 4, Лесного Кодекса РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 06.12.2011)).

С учетом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

- 1) леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2) леса, расположенные в водоохранных зонах;

3) леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:

- леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

- защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;

- зеленые зоны;

- лесопарковые зоны;

- городские леса;

- леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;

4) ценные леса:

- государственные защитные лесные полосы;

- противозерозионные леса;

- леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;

- леса, имеющие научное или историческое значение;

- орехово-промысловые зоны;

- лесные плодовые насаждения;

- ленточные боры;

- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;

- нерестоохранные полосы лесов.

К особо защитным участкам лесов относятся:

- берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;

- опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;

- лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;

- заповедные лесные участки;

- участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;

- места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;

- другие особо защитные участки лесов.

Согласно письму Администрации Советского района на территории Западно-Талинского лицензионного участка, а также в пределах трехкилометровой зоны от района производства работ защитные леса и особо-защитные участки леса отсутствуют (приложение Ш.1).

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.17 Приаэродромные территории

Приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий.

На приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

- вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;

- третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

- четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

- пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

- шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

- седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Положение о приаэродромной территории утверждается Правительством Российской Федерации.

Согласно письму Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиации) в районе проектирования на территории Советского района ХМАО-Югры приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации не зарегистрированы (приложение Э.1).

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
----------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

2.18 Радиационная обстановка

Радиационная обстановка в ХМАО-Югре не претерпела существенных изменений по сравнению с предыдущими годами и оценивается специалистами в области обеспечения радиационной безопасности как относительно стабильная и благополучная.

На участке работ отсутствуют техногенные источники радиационного излучения (на основании данных о техногенной нагрузке на территории исследуемого лицензионного участка).

Для исследования радиационного фона была проведена маршрутная радиационная гамма-съемка, которая заключалась в определении мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД) и выявлении возможных радиоактивных аномалий.

Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:1000 (с шагом сети 10 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Показания поискового прибора: среднее значение – 0,12 мкЗв/ч., диапазон 0,10-0,13 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» (07.07.2009 г.), СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения» (24.12.2010 г.) максимальный уровень мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на открытых территориях в средней полосе России составляет не более 2,5 мкЗв/час.

Следовательно, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на исследованной территории не превышает естественного фона, что позволяет охарактеризовать исследуемую территорию как благополучную в радиационном отношении. Ограничений для проживания и трудовой деятельности населения и персонала нет.

Принимая во внимание отсутствие на территории участка работ объектов, в результате деятельности которых возможно облучение людей, и то, что мощность эквивалентной дозы гамма-излучения вблизи исследуемой территории не превышает естественного фона, оценку опасности внешнего гамма-излучения проводить нецелесообразно.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	6	-	Зам.	53-23		08.11.23	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
			5	-	Зам.	52-23		01.11.23		330
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта

К основным мероприятиям, смягчающим негативные воздействия, относятся:

- проведение работ в границах строго отведенной территории;
- сокращение площади участков для ремонтных работ, ограничение их минимальными технологически необходимыми размерами;
- рекультивация нарушенных земель;
- благоустройство территории;
- оснащение бригады контейнерами для бытовых и строительных отходов.

Проектная документация по организации рельефа площадок предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное расположение зданий и сооружений, локализацию разлива нефтесодержащих жидкостей в аварийных ситуациях, отвод атмосферных осадков с территории, защиту территории от подтопления грунтовыми водами и от затопления поверхностными стоками прилегающих земель.

Природоохранные мероприятия при строительстве кустового основания представлены в разделе 0892УГНТУ-ПЗУ2.

3.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

При строительстве. Для уменьшения вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительства необходимо выполнять следующие мероприятия:

- выбор строительных машин, оборудования и транспортных средств необходимо производить с учетом минимального количества выделяемых токсичных газов при работе;
- до начала работ система питания двигателей дорожно-строительных и транспортных машин должна быть отрегулирована. Содержание выбросов вредных веществ с отработанными газами дизелей должно соответствовать ГОСТ Р 41.96-2011 «Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями» (Правила ЕЭК ООН N 96) (01.01.2013 г.) Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями.). Контроль за техническим состоянием должно осуществлять ответственное лицо за производство работ на участке и механик подрядной организации;
- при производстве работ по строительству не допускать запыленности и загазованности воздуха сверх предельно-допустимых концентраций.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

При эксплуатации. Для предупреждения аварийной разгерметизации аппаратов или трубопроводов необходимо постоянно контролировать уровень загазованности воздушной среды путем отбора анализов воздуха, установкой газоанализаторов.

Технологическое оборудование, работающее под давлением, немедленно останавливается в случаях:

- если давление в сосуде поднялось выше разрешенного и не снижается, несмотря на меры, принятые персоналом;
- при выявлении неисправности предохранительных клапанов;
- при обнаружении в сосуде неплотностей, выпучин, разрыва прокладок;
- при неисправности манометра и невозможности определить давление по другим приборам;
- при выходе из строя всех указателей уровня жидкости;
- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящемуся под давлением.

Показания контрольно-измерительных приборов, находящихся на щите в операторной (давление, температура и т.д.), периодически проверяются дублирующими приборами, установленными непосредственно на аппаратах.

Все применяемые технические устройства сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности и требованиям нормативных документов по стандартизации организациями, аккредитованными Ростехнадзором, и имеют разрешения на применение на опасном производственном объекте.

Запорная арматура, устанавливаемая на проектируемых объектах, соответствует классу герметичности затвора «А». Конструкция задвижек обеспечивает 100 % герметичность затвора класса «А» по ГОСТ 9544-2015. В связи с этим выбросы вредных веществ в атмосферу через неплотности запорной арматуры отсутствуют.

3.2 Мероприятия по оборотному водоснабжению

Проектом не предусмотрено использование оборотного водоснабжения.

3.3 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

Проектом установлены твердые границы отвода земель, обязывающие не допускать использования земель за их пределами.

В целях уменьшения негативного влияния на почвенный покров движение и маневрирование техники и автотранспорта осуществлять строго на территории, отведенной в землепользование, необходим контроль за соблюдением ограничений беспорядочного проезда транспорта.

Изн. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
---------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Для защиты почвы от загрязнений, сбор возможных утечек от устьев скважин и опорожнения устьевого арматуры при ремонте скважин осуществляется в передвижные емкости.

В целях снижения отрицательного воздействия при строительстве предусмотрены следующие мероприятия:

- строгое соблюдение при проведении строительных работ землеотвода и исключение повреждения лесных насаждений, почвенно-растительного покрова за пределами отвода;
- заправка строительной техники предусматривается «с колес» автозаправщиком с обязательным применением инвентарных металлических поддонов;
- запрещение мойки автотранспорта на строительной площадке;
- передвижение строительной техники по организованным проездам;
- обвязка устьев скважин колонными головками и фонтанной арматурой;
- накопление производственных отходов в строго отведенных для этого местах, оснащение бригады контейнерами для бытовых и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ;
- своевременная уборка строительного мусора;
- исключение сброса загрязнённого и аварийного стока на рельеф;
- хранение сыпучих материалов и химических реагентов в закрытом складе с гидроизолированным настилом;
- рекультивация нарушенных земель.

В целях снижения отрицательного воздействия при строительстве предусмотрена рекультивация нарушенных земель.

Цель проводимых работ по рекультивации земель – подготовка земель к дальнейшему использованию (восстановление растительного покрова), защита земель от эрозии и заболачивания.

Следуя требованиям ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения» (01.04.2021 г.), рекультивация проводится в два последовательно выполняемых этапа:

1) технический этап – этап рекультивации земель, включающий их подготовку для дальнейшего использованию по целевому назначению.

2) биологический этап – этап рекультивации земель, включающий в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель (согласно ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения» (01.04.2021 г.).

Технический этап рекультивации независимо от дальнейшего использования земельного участка предусматривает выполнение следующих видов работ:

- демонтаж и передислокацию всех временных сооружений, спецтехники и транспортных средств с территории объекта;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- уборку площадок и прилегающей к ней пятиметровой зоны от строительных и бытовых отходов;

- обратную засыпку ям и траншей минеральным грунтом с устройством валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после усадки грунта;

- планировку поверхности нарушенной территории.

Нарушения рельефа, возникшие при передвижении строительной техники, ликвидируются при планировке полосы отвода после окончания работ.

До начала работ необходимо определить местоположение в плане пересекаемых коммуникаций и обеспечить их сохранность и безопасность производства работ. Для этого до начала работ следует определить на местности расположение оси действующих коммуникаций и обозначить их предупредительными знаками. В период производства работ вблизи действующих трубопроводов и кабелей или при пересечении с ними вызвать представителя эксплуатирующей организации.

Технический этап рекультивации осуществляется на площади 81,9909 га, а именно на всей площади проектируемого объекта, за вычетом участков, занятых зданиями, сооружениями, прочим оборудованием.

По окончании планировки поверхности нарушенных земель и засыпки торфо-песчаной смесью территории, подлежащей биологической рекультивации, технический этап рекультивации считается законченным. Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Биологический этап рекультивации - комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление почвенно-растительного слоя, утраченного в процессе строительства.

Биологический этап рекультивации направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Мероприятия по биологической рекультивации разработаны в соответствии с природными особенностями осваиваемой территории.

Биологический этап рекультивации осуществляется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе травосмесей, посеве и уходе за посевами и носит природоохранное направление.

Биологическая рекультивация проводится после окончания эксплуатации объекта на площади 81,9909 га (долгосрочная аренда).

Биологическая рекультивация после окончания эксплуатации объекта включает в себя мероприятия в следующей последовательности:

- боронование поверхностного слоя почвы;
- внесение минеральных удобрений;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

– посев многолетних трав;

– уход за посевами.

Перед посевом травосмеси осуществляется боронование - подготовка почвы рыхлением поверхностного слоя почвы боронами, выравнивание поверхности бульдозером, оснащённым бороной (вращающиеся диски 48 штук, диаметром 660 мм), для создания оптимальных агрофизических свойств пород и водно-теплого произрастания растений. Глубина обработки боронами до 12 см. Затем предусмотрено внесение минеральных удобрений. Внесение минеральных удобрений предусмотрено на землях, рекультивируемых посевом трав.

В состав минеральных удобрений входит:

- суперфосфат из расчета 150 кг/га;

- сульфат аммония - 90 кг/га;

- хлористый калий - 40 кг/га.

Далее производится посев травосмеси, при котором используют семена однолетних и многолетних трав. Обладая существенным адаптационным потенциалом в условиях Крайнего Севера, состав травосмеси подбирается с учетом почвенных условий лесного участка. Однолетние травы, с ускоренным циклом развития (1-2 года) и выраженными эксилерентными свойствами, хорошо закрепляют грунт и в первый же год создает условия для развития растений второй группы. Многолетние травы при внесении удобрений способны за 3-5 лет закрепить техногенный субстрат, обеспечить аккумуляцию питательных веществ в дерновом слое. Травосмесь составлена из сочетания видов различных жизненных форм: длиннокорневищных, рыхло - и плотно-корневищных и злаковых растений с универсальной корневой системой. Наиболее подходящий и адаптированный к местным условиям притундровых и северотаежных лесов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, видовой состав травосмеси запроектирован следующий:

- овес посевной, однолетний (10 %) – 2214 кг;

- райграс однолетний (10 %) – 2214 кг;

- овсяница красная, многолетняя (40 %) – 8856 кг;

- клевера белого, многолетний (20 %) – 4428 кг;

- тимофеевка луговая, многолетняя (10 %) – 2214 кг;

- лисохвоста лугового, многолетний (10 %) – 2214 кг.

Норма посева травосмеси механизированным способом составляет 270 кг на 1 га.

Описание последовательности проведения работ технического и биологического этапов рекультивации приведены в таблице 3.1.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
Изм.	Копуч.	Лист

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 3.1 – Описание последовательности проведения работ технического и биологического этапов рекультивации

№ п/п	Наименование этапа	Общая площадь аренды – 81,9909 га		
		Общая площадь, га	Площадные объекты	Линейные объекты
1	Техническая рекультивация	81,9909	81,9909	-
1.1	Уборка территории от строительного мусора, бытовых отходов, металлолома, порубочных остатков	81,9909	81,9909	-
1.2	Планировка поверхности нарушенных земель	81,9909	81,9909	-
1.3	Засыпка торфо-песчаной смесью нарушенной территории, подлежащей биологической рекультивации	81,9909	81,9909	-
2	Биологическая рекультивация (после окончания эксплуатации объекта)	81,9909	81,9909	-
2.1	Боронование почвы, в том числе:	81,9909	81,9909	-
2.2	Посев травосмеси (с нормой внесения 270 кг/га)	<u>22138 кг</u> 81,9909 га	<u>22138 кг</u> 81,9909 га	-
2.3	Внесение минеральных удобрений, кроме особо защитных участков леса: - суперфосфат из расчета 150 кг/га; - сульфат аммония - 90 кг/га; - хлористый калий - 40 кг/га	<u>81,9909 га</u> 12299 7380 3280	<u>81,9909 га</u> 12299 7380 3280	-
2.4	Агротехнический уход за посевами с культивацией почвы	81,9909	81,9909	-

Описание последовательности проведения работ технического и биологического этапов рекультивации представлено в разделе 0892УГНТУ-ООС2.

Оптимальные сроки проведения технической рекультивации – глубокая осень, перед наступлением зимы. В течение зимы грунт промерзает, утрамбовывается, в какой-то степени структурируется и более пригоден для проведения посевов. Техническая рекультивация, проведенная перед посевом, замедляет всхожесть и развитие растений.

Ввиду того, что строительство проектируемых объектов ведется в сложных инженерно-геологических условиях, а также в ненаселенной местности, что осложняет проведение рекультивационных работ, проведение технического этапа рекультивации предусмотрено по окончании строительно-монтажных работ.

Приемка земель производится только в течение вегетационного периода с июня по сентябрь, когда можно точно определить состояние почвы и растительного покрова.

Приёмке подлежат земли, на которых закончено строительство и выполнен весь комплекс работ по рекультивации, позволяющий в дальнейшем использовать земли по предусмотренному в договоре на отвод земель назначению.

Сдача рекультивированного участка землевладельцу производится по акту.

Приемка земель землевладельцем производится комиссионно.

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Мероприятия по лесовосстановлению или лесоразведению на площади, равной площади вырубаемых лесных насаждений

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 18 мая 2022 г. № 897 «Об утверждении Правил осуществления лесовосстановления или лесоразведения в случае, предусмотренном частью 4 статьи 63-1 Лесного кодекса Российской Федерации, о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 7 мая 2019 г. № 566 и внесении изменения в перечень нормативных правовых актов и групп нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации, нормативных правовых актов, отдельных положений нормативных правовых актов и групп нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти, правовых актов, отдельных положений правовых актов, групп правовых актов исполнительных и распорядительных органов государственной власти РСФСР и Союза ССР, решений Государственной комиссии по радиочастотам, содержащих обязательные требования, в отношении которых не применяются положения частей 1, 2 и 3 статьи 15 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» лица, использующие леса для геологического изучения недр, разработки месторождений полезных ископаемых, строительства и эксплуатации искусственных водных объектов и гидротехнических сооружений, строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов, а также для переработки древесины, обязаны выполнять работы по лесовосстановлению и лесоразведению на площади, равной площади вырубленных лесов, не позднее чем через один год после рубки лесных насаждений.

Согласно вышеизложенным сведениям, арендатор должен выполнить работы по лесовосстановлению или лесоразведению в границах территории соответствующего субъекта РФ, на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений, в соответствии с проектом лесовосстановления, которые составлены в порядке, предусмотренном статьями 89.1 и 89.2 Лесного кодекса РФ.

Согласно оформленным и зарегистрированным договорам аренды и представленным в приложении договоров аренды характеристик лесных участков, проектируемый объект располагается на землях лесного фонда, находящихся в ведении Департамента лесного комплекса Тюменской области, на землях территориального отдела – Советского лесничества, Мулымского у/л., кварталы 60, 61, 62, 79, 80, 81, 82, 96.

Лицо, осуществляющее рубку лесных насаждений, а именно ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь», в течение 10 рабочих дней со дня окончания срока действия лесной декларации направит в уполномоченный орган заявление о намерении провести работы по лесовосстановлению или лесоразведению. Уполномоченный орган в течение 10 рабочих дней со дня поступления заявления, уведомляет о согласовании земельного участка для проведения работ по лесовосстановлению и лесоразведению. Мероприятия по лесовосстановлению и лесоразведению будут проведены не позднее чем через один год со дня окончания срока

Изн. № подл.	Изн. №
Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

действия лесной декларации, в соответствии с которой осуществляется рубка лесных насаждений.

Лесовосстановление (лесоразведение) будет проводиться путем посадки саженцев сосны обыкновенной 3-х летнего возраста, из расчета 4000 шт./га. Посадка саженцев производится механизированным способом сажалкой ЛМД-1 в агрегате с трактором ДТ-75. На участке площадью 51,1250 га производится высадка саженцев в количестве 204500 шт.

Для посадки используются 3-х летние саженцы сосны, приобретенные в специализированных питомниках или заготовленные в согласованных с лесничеством местах. Саженцы следует заготавливать на открытых для солнца местах, высота составляет 0,3–0,5 м. При посадке глубина заделки корневой шейки у саженцев от поверхности почвы должна быть не больше 2-3 см. Отклонение стволиков саженцев после посадки не должно превышать 25 градусов от вертикали. Корневая система у саженцев заделывается при посадке без загиба и с необходимой степенью уплотнения почвы. В ряду расстояние между саженцами должно составлять 0,7 м, а в междурядье – 3 м.

Сведения по площади вырубки и количеству высадки саженцев могут быть уточнены на момент начала строительства и фактической вырубке на территории строительства.

Обязательства по проведению работ лесовосстановления или лесоразведения возникнут у ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» после осуществления рубки лесных насаждений на основании лесной декларации.

3.4 Мероприятия по накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Для накопления отходов V, IV класса опасности на территории стройплощадки выделена специальная площадка, где размещены контейнеры с удобными подъездами для транспорта. Площадка для накопления отходов открытая, с водонепроницаемым или грунтовым покрытием.

Для накопления отходов III класса опасности на предприятии имеются металлические закрытые контейнеры различной емкостью, установленные на площадках с водонепроницаемым покрытием.

Предусмотренные меры по обеспечению условий накопления отходов на этапе строительства соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (28.01.2021 г.).

Обращение с отходами должно осуществляться с соблюдением экологических требований, правил техники безопасности и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей среде и здоровью людей.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Правила обращения с отходами определяются положениями 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» (28.01.2021 г.).

Необходимым условием безопасного обращения с отходами является раздельное накопление образующихся отходов по видам и классам опасности, создание соответствующих условий для безопасного накопления отходов разных классов опасности. Определение мест накопления отходов проводится в зависимости от физико-химической и токсикологической характеристики их компонентов.

Период строительно-монтажных и рекультивационных работ

Проектом организации строительства предусмотрена площадка для накопления отходов с удобными подъездами для транспорта. Площадки накопления отходов должны иметь водонепроницаемое твердое покрытие, полностью исключающее загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод. При накоплении отходов должна производиться их сортировка по классам опасности, консистенции, направлениям утилизации, обезвреживания, размещения.

Для накопления отходов, предусмотренных к вывозу для размещения на полигоне, должны быть установлены закрытые контейнеры с крышкой.

В период строительно-монтажных и рекультивационных работ возможно образование отходов 4-5 классов опасности.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %, обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве менее 5 %) накапливаются в металлических контейнерах с крышками на площадке с твердым покрытием, с целью дальнейшей передачи на обезвреживание.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) накапливаются в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей региональному оператору ТКО.

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные накапливаются в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированную организацию для размещения.

Для накопления мелкогабаритных отходов (шлак сварочный; отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные, каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства; остатки и огарки стальных

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

сварочных электродов; отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные), предусмотренных к вывозу для размещения на полигоне, предусмотрены металлические промаркированные контейнеры с крышкой на площадке накопления отходов с твердым покрытием.

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) накапливается в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на размещение.

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившие потребительские свойства, незагрязнённая; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %); средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства; коробки фильтрующе-поглощающие противогазов, утратившие потребительские свойства; мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные накапливается в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей в специализированную организацию на размещение.

Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства накапливаются в коробках на стеллаже в закрытом складском помещении на территории строительной площадки с последующей передачей специализированной организации на утилизацию.

Отходы крупногабаритные (лом и отходы стальных изделий незагрязненные, отходы изолированных проводов и кабелей) накапливаются на площадке с твердым покрытием, с целью дальнейшей передачи на утилизацию.

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок и отходы корчевания пней накапливаются на площадке с твердым покрытием, с целью дальнейшей передачи на размещение.

Предельное количество накопления отходов – объем отходов, который вмещает в себя каждый установленный на площадке контейнер - 1,1 м³. На строительной площадке каждого проектируемого куста скважин установлено по 6 контейнеров объемом 1,1 м³.

Сведения о технических решениях по созданию мест накопления каждого образующегося отхода представлены в таблице 3.1.1.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Коп.ч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Таблица 3.1.1 - Сведения о технических решениях по созданию мест накопления и периодичности вывоза каждого образующегося отхода

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отхода, т/период	Количество отхода, м³/период	Технические характеристики площадок и накопительного оборудования	Периодичность вывоза отхода	Наименование лицензированной организации
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	919 204 02 60 4	4	45,936	306,20	Контейнер для накопления отходов К1 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПиН 2.1.3684-21)	Передача на обезвреживание ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	733 100 01 72 4	4	38,394	174,518	Контейнер для накопления отходов К2 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПиН 2.1.3684-21)	Передача региональному оператору ТКО АО «Югра-Экология» ИНН 8601065381 Лицензия № (72)-8869-СТР от 20.02.2020 г.
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	0,1848	0,264	Контейнер для накопления отходов К4 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПиН 2.1.3684-21)	Передача на размещение ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	4	0,255	2,550	Контейнер для накопления отходов К5 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПиН 2.1.3684-21)	Передача на размещение ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам.
№док	53-23
Подп.	52-23
Дата	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отхода, т/период	Количество отхода, м³/период	Технические характеристики площадок и накопительного оборудования	Периодичность вывоза отхода	Наименование лицензированной организации
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	0,003	0,002	Контейнер для накопления отходов К1 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПин 2.1.3684-21)	Передача на обезвреживание ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые	4 02 110 01 62 4	4	5,236	2,493	Контейнер для накопления отходов К6 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПин 2.1.3684-21)	Передача на размещение ЗАО «Полигон-ЛТД» ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	1,474	5,898	Контейнер для накопления отходов К6 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПин 2.1.3684-21)	Передача на размещение МУП «Югорскэнергогаз» ИНН 8622024682 Лицензия 86 №00237 от 26.11.2015 г.
Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 33 202 03 52 4	4	0,046	0,026	Контейнер для накопления отходов К6 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПин 2.1.3684-21)	Передача на размещение ЗАО "Полигон-ЛТД" ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отхода, т/период	Количество отхода, м³/период	Технические характеристики площадок и накопительного оборудования	Периодичность вывоза отхода	Наименование лицензированной организации
Коробки фильтрующе-поглощающие противогазов, утратившие потребительские свойства	4 91 102 01 52 4	4	0,063	0,578	Контейнер для накопления отходов К6 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПин 2.1.3684-21)	Передача на размещение ЗАО «Полигон-ЛТД» ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве менее 5%	8 92 110 02 60 4	4	24,524	163,493	Контейнер для накопления отходов К1 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПин 2.1.3684-21)	Передача на обезвреживание ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	4	2,01	5,025	Контейнер для накопления отходов К4 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПин 2.1.3684-21)	Передача на размещение ЗАО «Полигон-ЛТД» ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	4	8,405	28,015	Контейнер для накопления отходов К6 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПин 2.1.3684-21)	Передача на размещение ЗАО «Полигон-ЛТД» ИНН 8617018429 Лицензия 066 №00050 от 23.03.2018 г.

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам.
Нярок	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отхода, т/период	Количество отхода, м³/период	Технические характеристики площадок и накопительного оборудования	Периодичность вывоза отхода	Наименование лицензированной организации
Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4	4	0,230	0,574	Контейнер для накопления отходов К4 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПиН 2.1.3684-21)	Передача на размещение МУП «Югорскэнергогаз» ИНН 8622024682 Лицензия 86 №00237 от 26.11.2015 г.
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	0,166	0,333	Контейнер для накопления отходов К4 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПиН 2.1.3684-21)	Передача на размещение ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	5	94,593	236,483	Контейнер для накопления отходов К3 на площадке с покрытием из ж/б плит	Срок накопления определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток (п.11 СанПиН 2.1.3684-21): - плюс 5°С и выше - не более 1 суток; - плюс 4°С и ниже - не более 3 суток.	Передача на размещение ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	919 100 01 20 5	5	0,2772	0,426	Контейнер для накопления отходов К4 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПиН 2.1.3684-21)	Передача на размещение ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отхода, т/период	Количество отхода, м³/период	Технические характеристики площадок и накопительного оборудования	Периодичность вывоза отхода	Наименование лицензированной организации
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	5	0,012	0,038	накапливаются в коробках на стеллаже в закрытом складском помещении на территории строительной площадки с последующей передачей специализированной организации на утилизацию, вывозятся по мере накопления		Передача на утилизацию ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	5	0,001	0,0005	накапливаются на площадке с твердым покрытием, с целью дальнейшей передачи на утилизацию, вывозятся по мере накопления		Передача на утилизацию ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Отходы изолированных проводов и кабелей	482 302 01 52 5	5	0,289	0,904	накапливаются на площадке с твердым покрытием, с целью дальнейшей передачи на утилизацию, вывозятся по мере накопления		Передача на утилизацию ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	152 110 01 21 5	5	421,152	2632,198	накапливаются на площадке с твердым покрытием, с целью дальнейшей передачи на утилизацию, вывозятся по мере накопления		Передача на размещение ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Отходы корчевания пней	152 110 02 21 5	5	304,282	760,705	накапливаются на площадке с твердым покрытием, с целью дальнейшей передачи на утилизацию, вывозятся по мере накопления		Передача на размещение ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам.
№док	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отхода, т/период	Количество отхода, м³/период	Технические характеристики площадок и накопительного оборудования	Периодичность вывоза отхода	Наименование лицензированной организации
Мешки бумажные невагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 05 181 01 60 5	5	0,111	3,690	Контейнер для накопления отходов К6 на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 7 суток (п.13 СанПиН 2.1.3684-21)	Передача на утилизацию ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	911 200 02 39 3	3	2,700	2,700	Контейнер для накопления отходов на площадке с покрытием из ж/б плит	по мере накопления, но не реже 1 раза в 2 суток (п.13 СанПиН 2.1.3684-21)	Передача на обезвреживание ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ИНН 8608048498 Лицензия 066 №00223 от 12.10.2017 г.

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Накопление отходов производства и потребление в период строительных и рекультивационных работ осуществляется на площадках, обустроенных на территории строительной площадки, в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Организация мест накопления отходов производства и потребления в целях их дальнейшего транспортирования, утилизации, обезвреживания, размещения осуществляется с учетом исполнения требований по селективному (раздельному) накоплению.

Согласно данным раздела 0892УГНТУ-ПОС, контейнеры для накопления отходов производства и потребления (1377 x 1077 x 1369) в количестве 6 штук объемом 1,1 м³ установлены на площадке накопления отходов площадью 100 м² на каждом проектируемом кусте скважин. Открытая площадка для сбора крупногабаритного мусора (в том числе металлолома) размерами 3000x8000 имеет железобетонное покрытие. Карта-схема размещения мест накопления отходов представлена в графической части на чертежах 0892УГНТУ-ООС1-Ч5-Ч10.

Площадки для накопления отходов должны иметь твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки. Условия накопления отходов должны соответствовать СанПиН 1.2.3684-21 «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» (28.01.2021 г.).

Все отходы, образующиеся в период строительно-монтажных и рекультивационных работ, являются собственностью Подрядчика. Подрядчик самостоятельно и за свой счет вносит плату за размещение отходов, образующихся при строительстве и рекультивации, получает в Управлении Росприроднадзора документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, заключает договоры на накопление, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I-IV классов опасности с организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности. Подрядная организация несет ответственность за соблюдение экологических и санитарных норм и правил при осуществлении процесса накопления образующихся отходов на территории промышленной площадки, своевременный вывоз образующихся отходов с территории площадки.

Вопросы удаления всех образующихся в ходе строительства отходов будут решаться подрядчиком. Отходы будут направляться на утилизацию, обезвреживание и размещение согласно договорам, заключенным подрядчиком со специализированными предприятиями, имеющими лицензии на деятельность по накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (в соответствии с природоохранным законодательством).

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-Т4

Предусмотренные меры по обеспечению условий накопления отходов на этапе строительства соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (28.01.2021 г.).

Период эксплуатации

При накоплении отходов должна производиться их сортировка по классам опасности, консистенции, направлениям утилизации, обезвреживания, размещения.

Для накопления отходов, предусмотренных к вывозу для размещения на полигоне, должны быть установлены закрытые контейнеры с крышкой.

В период эксплуатации проектируемого объекта возможно образование отходов шлама очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов.

Образующийся отход шлама очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов накапливается в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием для последующей сдачи в специализированную организацию на обезвреживание.

Предусмотренные меры по обеспечению условий накопления отходов на этапе эксплуатации соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (28.01.2021 г.).

Периодичность вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения или утилизации отходов производства и потребления, определяется исходя из следующих факторов:

- объемов накопления отходов;
- наличия транспортных средств для перевозки различных видов отходов;
- наличия площадок, емкостей или контейнеров для временного хранения отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов, их совместимости при хранении и транспортировке.

Предельный срок содержания образующихся отходов на площадках накопления определяется для каждого вида в соответствии с его свойствами. Предельные количества единовременного накопления отходов, а также способы их накопления определяются исходя из требований экологической безопасности, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Согласно 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» (28.01.2021 г.), при накоплении отходов на открытых площадках необходимо соблюдать следующие условия:

- располагать открытые площадки с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;
- поверхность хранящихся насыпью отходов необходимо защищать от воздействия атмосферных осадков и ветров (предусмотреть укрытие брезентом);
- поверхность площадок должна иметь водонепроницаемое и химически стойкое покрытие;
- по периметру площадки предусмотреть обваловку и мероприятия по отводу поверхностных вод с обвалованной территории.

Для исключения возникновения аварийных ситуаций необходимо оборудовать все контейнеры для горючих и пылящих отходов крышками, исключить попадание открытого огня на площадки временного хранения отходов, места хранения жидких отходов должны быть оборудованы специальными поддонами, обвалованы и иметь твердое покрытие. Все емкости должны быть плотно закрыты. Сыпучие отходы, хранящиеся навалом, должны быть накрыты или ограждены для предотвращения воздействия ветра (пыление, разнос).

Своевременное размещение отходов на объектах накопления, соблюдение санитарно-гигиенических и противопожарных требований при обращении с отходами, своевременный вывоз отходов, а также ведение строгого контроля за образованием и обращением с отходом, недопущение превышения лимитов временного накопления предотвращает негативное воздействие на окружающую среду.

3.4.1 Мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

Для снижения воздействия на компоненты природной среды в части обращения с отходами производства и потребления в периоды строительства и рекультивации предлагается комплекс организационно-технических мероприятий:

- контроль технологических регламентов производственных процессов с целью выполнения установленных объемов образования отходов;
- профессиональная подготовка персонала на право работы с отходами;
- организация учета отходов;
- составление и выполнение планов по уменьшению отходов, внедрению малоотходных и безотходных технологий;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- использование ресурсосберегающего подхода при строительстве путем максимизации использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов;

- отдельный сбор отходов по их видам и классам опасности, исключающий смешивание различных видов отходов или групп отходов, либо групп однородных отходов;

- организация сбора, транспортировки, обработки, утилизации, обезвреживания и передачи на размещение отходов;

- отсутствие длительного накопления строительных отходов - вывоз в места утилизации, размещения ведется непосредственно в процессе производства работ;

- своевременный вывоз отходов в специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию на данный вид деятельности по обращению с отходами;

- строгое соблюдение требований пожарной безопасности при сборе, хранении и транспортировке пожароопасных отходов.

При обращении с отходами строительства обеспечивается соблюдение требований, установленных ГОСТ Р 57678-2017 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Ликвидация строительных отходов» (01.05.2018 г.):

1) сбор строительных отходов осуществляется отдельно по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их переработку, обезвреживание, использование в качестве вторичного сырья и т.д.;

2) обеспечивается максимальная утилизация строительных отходов при условии наличия в регионе соответствующих перерабатывающих предприятий;

3) места накопления строительных отходов оборудуются с исключением загрязнения почвы, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха;

4) для отдельного складирования отходов (по позициям, классам опасности и последующему назначению) места накопления оборудуются специальными контейнерами объемом не менее 1,0 м³ в необходимом количестве;

5) при хранении строительных отходов на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) обеспечивается соблюдение следующих условий:

- поверхность хранящихся насыпью строительных отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

- накопление строительных отходов и оборудования осуществляется на площадке с твердым, водонепроницаемым и химически стойким покрытием;

- при хранении строительных отходов в открытых ёмкостях размеры площадки превышают по всему периметру размеры емкостей для хранения на 1 м;

- ёмкости для хранения строительных отходов маркируются с указанием наименования (вида) собираемого отхода.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

При транспортировании строительных отходов обеспечивается соблюдение следующих требований:

- транспортирование отходов со специальной площадки к месту осуществления деятельности по обращению с отходами должно проводиться с использованием специально оборудованного транспортного средства, обозначенного специальным знаком на объект, предназначенный для обработки, обезвреживания, утилизации, размещения отходов;

- автотранспортные средства, задействованные при транспортировании негабаритных строительных отходов навалом, должны отвечать требованиям Положения организации о порядке эксплуатации автотранспортных средств, осуществляющих перевозку грузов навалом.

- бункеры-накопители строительных отходов, не оснащенные крышкой, при их перемещении должны оснащаться тентовым укрытием.

Воздействие отходов на окружающую среду при проведении строительных работ будет носить временный характер и при соблюдении требований природоохранного законодательства, строительных норм и правил не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду.

В качестве необходимых мер по снижению (минимизации) негативного воздействия от образующихся отходов на компоненты окружающей среды в период эксплуатации предусмотрены:

- 1) отдельный сбор отходов;
- 2) использование для временного размещения герметизированных контейнеров;
- 3) наличие порядка производственного контроля в области обращения с отходами (в соответствии с 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»);
- 4) регулярный контроль условий накопления отходов;
- 5) проведение инструктажа персонала о правилах обращения с опасными отходами;
- 6) соблюдение периодичности вывоза отходов;
- 7) транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам;
- 8) транспортирование производства и потребления допускается только специально оборудованным транспортом, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

При соблюдении вышеперечисленных требований природоохранного законодательства негативное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления в период эксплуатации объекта будет сведено к минимуму.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	Лист
6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23		351
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23		

3.5 Мероприятия по охране недр и подземных вод

Под недрами понимают верхнюю часть земной коры, в пределах которой возможна добыча полезных ископаемых. Охрана недр имеет комплексный характер и рассматривается во взаимосвязи с охраной всей окружающей среды, поскольку использование недр, как правило, влечет за собой нарушение земель, уничтожение лесов и иной растительности, изменение режима поверхностных и подземных вод, загрязнение почв, вод и атмосферы.

При осуществлении строительства проектируемого объекта должны приниматься меры по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территории.

Этапы рекультивации подробно рассмотрены в разделе 0892УГНТУ-ООС2.

Проектируемые сооружения являются потенциальными источниками загрязнения геологической среды (недр). Поэтому охрана недр является важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта и направлена на обеспечение высокой эффективности и безаварийности производства.

Основное воздействие на недра будет происходить в результате производства земляных работ, которое приведет к нарушению почвенного и растительного слоя, изменению геологических условий и, как следствие, может активизировать опасные геологические процессы, такие как плоскостной смыв.

Загрязнение геологической среды возможно при эпизодических утечках - в случаях аварийных ситуаций или залповых выбросов, и при постоянных утечках – в случае скрытого их проявления (в основном за счет коррозии труб и сварных соединений). Время ликвидации такой аварии – одни сутки. Загрязнение подземных вод при своевременном принятии мер исключается.

Наиболее опасными являются постоянные утечки, которые носят скрытый характер.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

Для снижения и предотвращения воздействия на недра проектом предусмотрены в соответствии с требованиями закона РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах», а также другими нормативными и правовыми актами и нормативно-техническими документами следующие мероприятия и технологические решения:

- проведение СМР строго в границах отведенной территории;
- рекультивация земель, нарушенных при производстве строительных работ;
- предотвращение загрязнения недр (водоемов, почв);
- вывоз сточных вод, производственных и хозяйственно-бытовых отходов;
- надежная защита оборудования и коммуникаций от коррозионного воздействия;
- своевременная ликвидация возможных аварий при разгерметизации оборудования;
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в септике, по мере накопления – вывоз на очистные сооружения;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- оборудование мест накопления отходов производств и потребления на период строительства;

– осуществление заправки спецтехники с применением поддонов для исключения разливов топлива на поверхность земли;

– отсыпка и обваловка площадок запорной арматуры грунтом легкого гранулометрического состава (песок).

Во время строительства проектируемых объектов будут применяться современные технологии и оборудование, обеспечивающие противопожарную, эксплуатационную и экологическую безопасность объекта.

Для контроля состояния верхних водоносных горизонтов в проектной документации предусмотрено использование существующей сети наблюдательных скважин. Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды обустраиваемой территории.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;

- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;

- проведение учета всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации;

- оборудование специальными поддонами стационарные механизмы для исключения пролива топлива и масел.

- проведение систематических профилактических осмотров технического состояния оборудования;

- применение блочно-комплектного оборудования заводского изготовления.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр и подземных вод позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

Строительство и эксплуатация проектируемого настоящей работой объекта не вызовут просадок земной поверхности. Определенное воздействие на геологические условия связано с нарушением целостности верхних грунтовых отложений в процессе работ.

На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Ведение работ по строительству с высоким уровнем качества и в полном соответствии с проектными решениями, строго регламентированными современной системой нормативных

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

документов, соблюдение условий, обеспечивающих высокую надежность эксплуатации проектируемых сооружений, позволит обеспечить минимальный ущерб геологической среде (недрам).

3.5.1 Мероприятия по охране геологической среды

В период строительства

Основные мероприятия, направленные на предотвращение и минимизацию отрицательного воздействия на геологическую среду, состоят в выборе и выполнении оптимальных (с природоохранных позиций и природопользования) проектных решений:

- недопущение нарушения поверхностного стока и формирования заболачивания;
- размещение оборудования будет осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод;
- использование автотранспортных средств, позволяющих оставить воздушный зазор (на высоту колес), препятствующий формированию геотермического воздействия;
- материалы и компоненты, отходы производства и потребления собираются, накапливаются только в специально обустроенных местах (или емкостях) исключающих попадание загрязняющих веществ в грунтовые воды и вмещающие их отложения;
- проведение рекультивации нарушенных земель.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, источник обеспечения строительства песком – месторождение песка № 1 на Яхлинском лицензионном участке (дальность возки ориентировочно 23 км). Источник обеспечения строительства торфом – карьер торфа в районе куста №88 Ловинского месторождения (дальность возки ориентировочно 36 км).

Песок и торф должны относиться к классу II в соответствии с требованиями п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

Грунт доставляется на необходимые участки работ автосамосвалами.

Используемые типы строительных материалов (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Складирование и хранение материалов предусмотрено на площадках, расположенных в границах земельных участков, временно отводимых для строительства.

Для сбора хозяйственных-бытовых стоков с санитарно-бытовых помещений, исходя из полученного расхода воды на хоз-бытовые нужды и нулевого баланса водопотребления и водоотведения (водопотребление равно водоотведению) предусмотрена емкость 6 м³. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерны 11 м³). Периодичность вывоза – 1 раз в 14 дней. Вывоз осуществляется на КОС на вахтовом поселке ЦДНГ-9 Потанай-Картопьянского месторождения (тип КОС БИО, мощность 0,36 тыс.куб. м/сут.)

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

ТПП «Урайнефтегаз» (ориентировочное расстояние от объектов составит 56 км) (приложение Ж).

Для сбора поверхностных сточных вод в период строительства предусмотрены емкость 10 м³ и емкость 63 м³ для куста скважин №37 (см. расчет поверхностных стоков). Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерн 11 м³). Вывоз сточных вод производится по мере накопления специальной техникой ООО «Урайское УТТ» (по условиям договора между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и ООО «Урайское УТТ») на ДНС-1 Ловинского месторождения ТПП «Урайнефтегаз» (ориентировочное расстояние от объектов составит 38 км).

Водоотвод поверхностных сточных вод с площадки строительства (в том числе с площадок ПОС и в пределах водоохраных зон) обеспечивается рациональной планировкой поверхности и удалением вод путем открытого водоотлива по водоотводным канавам во временные емкости (V=8 м³ и V=63 м³ – для куста скважин №37).

Территорию стройплощадки до начала основных земляных работ оградить от стока поверхностных вод путем устройства водоотводных канав трапецеидального сечения глубиной не менее 0,6 м, шириной по дну не менее 0,6 м и продольным уклоном, не менее 0,005. Бровка временных водоотводных канав должна возвышаться над уровнем воды не менее чем на 0,2 м. Воду следует откачивать из вырытых в пониженных местах приемков. Конструкция и габариты водоотводных канав и приемков могут уточняться на стадии разработки ППР. Из приемков стоки удаляются насосами по водоотводным канавам во временную емкость.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.2 для гидравлических испытаний воду привозят автоцистернами. С целью обеспечения охраны окружающей среды вода после гидроиспытаний вывозится на ДНС Яхлинского месторождения с использованием в системе ППД.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, заправку строительной техники топливом и смазочными материалами предусмотрено производить автотопливозаправщиком «с колес». Заправка производится на площадке стоянки техники с покрытием из дорожных плит на спланированном грунтовом основании. Место заправки техники имеет габариты 10x12 м, полезная площадь 120 м². Для предотвращения загрязнения почвы в месте наиболее вероятного разлива топлива (смазочных материалов) предусмотрено использовать переносные поддоны с нефтепоглощающими матами. Проектом предусмотрено использование поддонов с размерами 2,0x1,2 м в количестве 3 шт. В месте в заправки техники устанавливаются ящики для сбора обтирочных материалов и удаления разлитого масла и топлива.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПЗУ1, планировочная организация земельного участка площадок проектирования разработана на основании и с учетом:

- рациональных производственных, транспортных и инженерных связей между объектами строительства с максимальной блокировкой зданий и сооружений;
- соблюдения нормативных взрывобезопасных и противопожарных расстояний между сооружениями;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- существующей застройки района строительства;
- с соблюдением технологической схемы производства, технологического зонирования установок, блоков, зданий и сооружений;
- с учетом создания транспортной сети, обеспечивающей организацию грузопотоков;
- с созданием максимально удобных условий для осуществления строительства;
- с использования методов рационального проектирования производственных, транспортных и инженерных связей;
- с учетом экономного использования территории.

Площадка под размещение проектируемых объектов является отсыпанной на отметки, превышающие прилегающую территорию в среднем от 1,0 до 1,5 м. Дополнительный подъем насыпи, исходя из требований по снегонезаносимости, не требуется.

На площадках проектирования принята система сплошной вертикальной планировки.

Вертикальная планировка площадок выполнена в абсолютных отметках, в увязке с отметками основного технологического оборудования, отметками существующего рельефа местности и проездов.

Вертикальная планировка территории является заключительным этапом инженерной подготовки. Площадки должны быть отсыпаны привозным грунтом и спланированы. Однородный грунт, необходимый для насыпи, подвозится автотранспортом из близлежащего карьера.

Вертикальная планировка проектируемых площадок решалась с учетом:

- требований технологических норм проектирования данного производства;
- не допущения наличия на территории естественных оврагов, выемок, низин и устройство открытых траншей, котлованов, приямков и т.п., в которых возможно скопление взрывопожароопасных паров и газов;
- обеспечения полного поверхностного отвода атмосферных осадков;
- исключения попадания из вне талых и ливневых вод;
- предотвращения попадания продуктов при аварийном разливе с участка одних объектов на участки других, обеспечения организованного отвода и канализации разлившихся продуктов.

Отвод дождевых и талых вод осуществляется естественным способом по спланированному рельефу в приямок-накопитель.

Для предотвращения возможного разлива нефти от скважин к другим сооружениям на территории куста скважин организована вертикальная планировка с уклоном 5‰.

В целях соблюдения природоохранных мероприятий, проектом предусматривается устройство приямка-накопителя для сбора поверхностных вод с территории куста.

Размещение приямка – вдоль обвалования по длинной стороне куста в пониженной части (с противоположной от въездов).

Конструкция представляет собой приямок – канаву треугольного сечения глубиной 0,5 м с укладкой по дну гидроизоляционного материала (1 слой) с устройством замков в теле насыпи. Нахлест слоев принять не менее 0,25 м. С целью обеспечения плотности прилегания защитных

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

слоев гидроизоляции, поверх них наносится слой привозного глинистого грунта толщиной 0,10 м.

Конструкция приямка разработана на чертежах 0892УГНТУ-ПЗУ1- Ч3, Ч5, Ч7, Ч9, Ч11, Ч13.

По периметру площадок кустов скважин устраивается обвалование из песчаного грунта высотой 1,0 м, шириной по верху 0,5 м и крутизной откосов 1:2.

Для обеспечения устойчивости откосов насыпи площадок и наружных частей обвалования кустов от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектом предусмотрено их укрепление слоем торфо-песчаной смеси с засевом многолетними травами.

В период эксплуатации

Проектируемые объекты обустройства на кустах №35, 36, 37, 38, 39, 40 предназначены для добычи, сбора и транспорта продукции скважин на Яхлинском месторождении. Продукцией кустов №35, 36, 37, 38, 39, 40 является эмульсия, состоящая из нефти, пластовой воды и попутного нефтяного газа (ПНГ). Добыча осуществляется механизированным способом – погружными электроцентробежными насосными установками (УЭЦН).

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению воздействия на геологическую среду:

- применение герметизированной системы сбора продукции скважин;
- применение в качестве запорной арматуры задвижек герметичности затвора класса «А» по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»;
- согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.1, для сбора дренажных стоков и утечек с пола от блока установки автоматизированной групповой замерной (поз. по схеме АГЗУ-1, АГЗУ-2), блока дозирования реагента (поз. по схеме БДР-1), сброса с СППК установки автоматизированной групповой замерной (поз. по схеме АГЗУ-1, АГЗУ-2) на кустовых площадках предусмотрены емкости подземные дренажные ЕД-1,2 (по 2 емкости на каждый куст), $V=12,5 \text{ м}^3$.

Дренажная емкость оборудуется вентиляционной трубой для отвода газа в атмосферу. На вентиляционной трубе предусмотрена установка огнепреградителя. Откачка дренажа предусмотрена в передвижные средства;

- для предотвращения обратного тока среды при остановке одной из добывающих скважин в обвязке каждой предусмотрен обратный клапан;
- для обслуживания фонтанной арматуры, а также для проведения ремонтных работ устья скважин оборудованы площадками обслуживания (лубликаторными площадками), из расчета одна площадка на куст скважин;
- для предотвращения растекания ЛВЖ и ГЖ за пределы замерной установки помещения по периметру предусмотрены бортики с учетом расчетных объемов разлившейся жидкости, а в дверных проемах – пороги высотой не менее 0,15 м с пандусами;
- технологическое оборудование размещается на открытых бетонированных площадках. Расположение оборудования на технологических площадках выполнено с учётом возможности

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта. К технологическим площадкам выполнены подъезды для возможности ведения ремонтных работ с помощью средств механизации.

По периметру площадок выполнен бетонный бортик, ограничивающий площадь разлива жидкости в случае аварии. Высота бортика определена с учетом возможного разлива жидкости из аппаратов, расположенных на площадке, но не менее 150 мм. Расстояние между бортиком и аппаратом принято не менее 1 м.

Оборудование устанавливается на фундамент, высота которого выбрана исходя из условий технологического процесса, удобства монтажа и обслуживания.

– при остановке оборудования на ремонт жидкость из аппаратов и оборудования сливается в дренажные емкости. Аппараты и емкости пропариваются до достижения в них концентраций вредных веществ, не превышающих предельно допустимых, согласно требованиям санитарных норм;

– все оборудование снабжено площадками обслуживания, огражденными перилами, и лестницами для свободного и безопасного доступа обслуживающего персонала к арматуре и приборам КИП; в целях безопасности при обслуживании в условиях низких температур настил площадок и ступеней лестниц принят из просечно-вытяжной стали;

– опорные строительные конструкции для надземных трубопроводов выполнены из негорючих материалов;

– способ размещения технологического оборудования с легковоспламеняющимися жидкостями исключает возможность растекания проливов за пределы площадок (устройство бордюров площадок);

– вся аппаратура и трубопроводы герметичны, пропуски газов и течи жидкостей немедленно устраняются;

– класс герметичности запорной арматуры А по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов», климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;

– конструкции и материалы эксплуатируемого оборудования и трубопроводов рассчитаны на обеспечение их прочности в рабочем диапазоне температур и давлений, а также на обеспечение их коррозионной стойкости к рабочей среде;

– эксплуатация аппаратов, оборудования и трубопроводов осуществляется при параметрах, не выходящих за пределы технических условий или паспортов;

– выбор толщины стенок трубопроводов больше, чем расчетные;

– контроль сварных стыков;

– испытание трубопроводов после строительства и периодические испытания в процессе эксплуатации;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- при проектировании технологических трубопроводов соблюдены требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах»;

- на кустовой площадке предусматривается преимущественно подземная прокладка трубопроводов (нефтегазосборный коллектор, высоконапорный водовод-коллектор, дренажные трубопроводы), трубопроводы в обвязке нагнетательной скважины прокладываются надземно, на опорах;

- для прокладки подземных участков нефтегазосборного коллектора от АГЗУ до узла задвижек на границе куста предусмотрено применение труб стальных электросварных прямошовных специального назначения, предназначенных для нанесения защитного покрытия, из стали, с внутренним двухслойным антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных композиций с дополнительным металлизационным покрытием на концах труб и с заводским наружным трёхслойным защитным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена. Способ монтажа трубопроводов осуществляется сваркой с применением втулок внутренней защиты сварного шва;

- для прокладки надземных участков нефтегазосборного коллектора от АГЗУ до узла задвижек на границе куста предусмотрено применение труб стальных электросварных прямошовных повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости из стали, с внутренним двухслойным антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных композиций с дополнительным металлизационным покрытием на концах труб. Способ монтажа трубопроводов осуществляется сваркой с применением втулок внутренней защиты сварного шва;

- для прокладки подземных участков выкидных трубопроводов от добывающих скважин до АГЗУ предусмотрено применение труб стальных бесшовных нефтегазопроводных повышенной эксплуатационной надежности по ТУ 1317-006.1-593377520-2003 «Трубы стальные бесшовные нефтегазопроводные повышенной эксплуатационной надежности для обустройства месторождений ОАО «ТНК»», класс прочности К48, сталь, с внутренним двухслойным антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных композиций с дополнительным металлизационным покрытием на концах труб и с заводским наружным трёхслойным защитным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена. Способ монтажа трубопроводов осуществляется сваркой с применением втулок внутренней защиты сварного шва;

- для прокладки надземных участков выкидных трубопроводов от добывающих скважин до АГЗУ предусмотрено применение труб стальных бесшовных нефтегазопроводных повышенной эксплуатационной надежности по ТУ 1317-006.1-593377520-2003 «Трубы стальные бесшовные нефтегазопроводные повышенной эксплуатационной надежности для обустройства

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

месторождений ОАО «ТНК», класс прочности К48, сталь, с внутренним двухслойным антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных композиций с дополнительным металлизационным покрытием на концах труб. Способ монтажа трубопроводов осуществляется сваркой с применением втулок внутренней защиты сварного шва;

- для прокладки подземных участков дренажных трубопроводов, трубопроводов откачки из дренажных емкостей предусмотрено применение труб стальных бесшовных горячедеформированных повышенной эксплуатационной надежности по ГОСТ 8732-78/ГОСТ 8731-74 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные» с нормированием механических свойств из стали, с заводским наружным трёхслойным защитным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена;

- для прокладки надземных участков дренажных трубопроводов, трубопроводов откачки из дренажных емкостей предусмотрено применение труб стальных бесшовных горячедеформированных повышенной эксплуатационной надежности по ГОСТ 8732-78/ГОСТ 8731-74 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные» с нормированием механических свойств из стали;

- для подачи реагента в нефтегазосборный коллектор предусмотрено использование труб из стальных бесшовных холоднодеформированных катаных (кованых) заготовок, со снятой фаской на концах труб под углом 30-35° к торцу трубы, с заводским гидроиспытанием, с ударной вязкостью не менее 3,0 кгс·м/см² при минус 60° и 100 % контролем неразрушающими методами по ГОСТ 8734-75 "Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Сортамент" / В20 ГОСТ 8733-74 "Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные. Технические требования".

Материал деталей трубопроводов по условиям прочности соответствует материалу основной трубы.

Для труб, применяемых в проекте, выполняются следующие условия:

- относительное удлинение металла при разрыве на пятикратных образцах не менее 20 %;
- ударная вязкость КСЧ - не ниже 34,8 Дж/см² (3,5 кгс·м/см²) при минимальной расчетной температуре стенки элемента трубопровода (минус 60 °С).

Все применяемые трубы и соединительные детали имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и пожарной безопасности, разрешение на применение данного оборудования на опасном производственном объекте, выданное Ростехнадзором России.

Прокладка трубопроводов по территории площадок кустов скважин выполнена преимущественно в подземном исполнении. Подземные участки трубопроводов укладываются в грунт на глубину не менее 0,8 м до верхней образующей трубы. Согласно ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах» (п. 10.1.32) расстояние в свету

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

между параллельными подземными трубопроводами принято не менее 0,4 м. Согласно СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка. (Генеральные планы промышленных предприятий)» (п. 6.10) расстояние по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных коммуникаций (дренажных трубопроводов) до фундаментов зданий и сооружений принято не менее 3 м, до фундаментов ограждения, опор галерей, эстакад трубопроводов – не менее 1 м. Согласно СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка. (Генеральные планы промышленных предприятий)» (п. 6.12) при пересечении трубопроводов различного назначения расстояния по вертикали (в свету) предусмотрены не менее 0,2 м.

На всех технологических трубопроводах в низших точках предусмотрены дренажи для опорожнения от воды при гидроиспытаниях, а в верхних точках предусмотрены воздушники для удаления газа. В рабочем режиме спускники и воздушники должны быть закрыты, заглушены и теплоизолированы.

Надземные участки выкидных трубопроводов обвязки скважин прокладываются в тепловой изоляции.

В местах пересечения с внутримплощадочными проездами на площадках участки трубопроводов заключены в защитные футляры, концы которых выведены от обочины дороги не менее чем на 2 м. Глубина заложения от полотна автодороги до верхней образующей футляра принята не менее 0,6 м. На обоих концах футляров предусмотрены уплотнения, обеспечивающие герметичность межтрубного пространства в целях охраны окружающей среды.

- согласно разделу 0762УГНТУ-ПЗУЗ, дно временных площадок накопления отходов бурения принято выше на 0,3 м максимальной отметки уровня грунтовых вод.

Проектом предусмотрено устройство обвалования по периметру площадок накопления отходов бурения, площадки нефтяной емкости высотой 1,0 м, шириной по верху 0,5 м с заложением откосов 1:2.

Для локализации возможных разливов буровых и тампонажных растворов, пластовых вод и водонефтяной эмульсии в аварийных ситуациях по периметру кустовой площадки возводится обваловка из привозного минерального грунта высотой 1,0 м и шириной по верху 0,5 м с заложением откосов 1:2.

Отсыпка обваловки производится из привозного минерального грунта одновременно со строительством кустового основания, до начала вышкомонтажных работ.

В период эксплуатации воздействие на геологическую среду будет оказано нагрузкой на грунты оснований зданий и сооружений, с изменением температуры грунтов, с возможным загрязнением геологической среды, а также в случае возникновения аварийной ситуации.

Основное воздействие будет проявляться при эксплуатации проектируемых сооружений. При соблюдении заложенных проектных решений и природоохранных мероприятий при штатной эксплуатации воздействие на геологическую среду будет минимальным.

Инва. № подл.	Инва. №
	Подп. и дата

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

3.5.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Мероприятия по охране подземных вод в период строительства

В период производства работ проектом предусмотрены мероприятия по снижению воздействия на водную среду:

- подготовительные и строительные работы проводят в строго согласованные с землепользователями сроки в указанные графиком строительства;
- запрещение проезда специальной техники и транспорта вне существующих и построенных дорог, отводов под размещение проектируемых объектов;
- обустраивают специально оборудованные площадки для временного хранения строительных ресурсов;
- применяют только технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной арматурой, исключаящие потери ГСМ в грунт;
- для сбора хозяйственных-бытовых стоков с санитарно-бытовых помещений, исходя из полученного расхода воды на хоз-бытовые нужды и нулевого баланса водопотребления и водоотведения (водопотребление равно водоотведению) предусмотрена емкость 6 м³. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерны 11 м³). Периодичность вывоза – 1 раз в 14 дней. Вывоз осуществляется на «Биологические канализационные очистные сооружения» на опорной базе Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз» (приложение Ж);
- для сбора поверхностных сточных вод в период строительства предусмотрены емкость 8 м³ и емкость 63 м³ для куста скважин №37. Расчет объемов поверхностного стока в период строительства представлен в приложении Е.1. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерн 11 м³);
- водоотвод поверхностных сточных вод с площадки строительства (в том числе с площадок ПОС и в пределах водоохраных зон) обеспечивается рациональной планировкой поверхности и удалением вод путем открытого водоотлива по водоотводным канавам во временные емкости (V=8 м³ и V=63 м³ – для куста скважин №37);
- согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, место забора воды для гидравлических испытаний - станция комплексной электрокоагуляционной подготовки воды «Водопад» на вахтовом поселке Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз». После проведения гидроиспытаний воды могут быть вывезены специальной техникой ООО «Урайское УТТ» на Участок предварительной подготовки нефти УППН Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз»;
- согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, заправку строительной техники топливом и смазочными материалами предусмотрено производить автотопливозаправщиком «с колес». Заправка производится на площадке стоянки техники с покрытием из дорожных плит на спланированном грунтовом основании. Место заправки техники имеет габариты 10x12 м,

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

полезная площадь 120 м². Для предотвращения загрязнения почвы в месте наиболее вероятного разлива топлива (смазочных материалов) предусмотрено использовать переносные поддоны с нефтепоглощающими матами. Проектом предусмотрено использование поддонов с размерами 2,0x1,2 м в количестве 3 шт. В месте в заправки техники устанавливаются ящики для сбора обтирочных материалов и удаления разлитого масла и топлива;

- на площадках проектирования принята система сплошной вертикальной планировки. Отвод дождевых и талых вод осуществляется естественным способом по спланированному рельефу в приямок-накопитель. Для предотвращения возможного разлива нефти от скважин к другим сооружениям на территории куста скважин организована вертикальная планировка с уклоном 5‰;

- в целях соблюдения природоохранных мероприятий, проектом предусматривается устройство приямка-накопителя для сбора поверхностных вод с территории куста. Размещение приямка – вдоль обвалования по длинной стороне куста в пониженной части (с противоположной от въездов). Конструкция представляет собой приямок – канаву треугольного сечения глубиной 0,5 м с укладкой по дну гидроизоляционного материала (1 слой) с устройством замков в теле насыпи. Нахлест слоев принять не менее 0,25 м. С целью обеспечения плотности прилегания защитных слоев гидроизоляции, поверх них наносится слой привозного глинистого грунта толщиной 0,10 м. Конструкция приямка разработана на чертежах 0892УГНТУ-ПЗУ1- Ч3, Ч5, Ч7, Ч9, Ч11, Ч13;

- по периметру площадок кустов скважин устраивается обвалование из песчаного грунта высотой 1,0 м, шириной по верху 0,5 м и крутизной откосов 1:2;

- для обеспечения устойчивости откосов насыпи площадок и наружных частей обвалования кустов от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектом предусмотрено их укрепление слоем торфо-песчаной смеси с засевом многолетними травами.

Для исключения попадания загрязненных вод со строительной площадки в грунтовые воды и загрязнения поверхностного стока предусмотрены следующие мероприятия:

- строительные машины для проведения ремонта и технического обслуживания вывозятся на СТО;

- на строительной площадке предусмотрено наличие контейнера ТБО для накопления отходов, с дальнейшим вывозом на обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение на другое предприятие или на объект размещения отходов;

- установка мобильных туалетов, за пределами водоохраной зоны.

Для предупреждения и ликвидации последствий негативного воздействия при проведении строительно-монтажных работ на подземные воды предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий:

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;

- запрещается проезд транспорта вне проездов и дорог;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- проводится гидравлическое испытание трубопровода на прочность и герметичность после ввода его в эксплуатацию;
- используется активная защита изоляция труб;
- запрещается мойка и заправка машин и механизмов вне специально оборудованных мест. Специально оборудованные площадки размещаются за пределами водоохранной зоны водных объектов.
- рабочие места на площадке строительства оснащаются инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов.

Для исключения загрязнения нефтепродуктами поверхностных и подземных вод после завершения СМР проводятся мероприятия, направленные на охрану вод:

- демонтируются временные здания и сооружения, проводится рекультивация земель;
- обеспечивается контроль технического состояния трубопроводов.

По окончании строительно-монтажных работ временно занимаемая территория очищается от строительного мусора, неизрасходованных материалов и других загрязнителей.

Применяемые строительные материалы должны быть химически не агрессивными и соответствовать нормативным документам.

Соблюдение вышеизложенных мероприятий позволит предотвратить или свести к минимуму загрязнение водных объектов.

Мероприятия по охране подземных вод в период эксплуатации

В мероприятиях по уменьшению воздействия на подземные воды в период эксплуатации объекта предусмотрено:

- гидроизоляция технологических площадок;
- оснащение технологического оборудования предохранительными устройствами;
- проведение систематических профилактических осмотров технического состояния оборудования;
- предотвращения попадания продуктов при аварийном разливе с участков одних объектов на участки других, обеспечения организованного отвода разлившихся продуктов;
- исключение сбросов неочищенных и/или недостаточно очищенных стоков;
- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному воздействию;
- заправку строительной техники топливом и смазочными материалами предусмотрено

производить автотопливозаправщиком «с колес». Заправка производится на площадке стоянки техники с покрытием из дорожных плит на спланированном грунтовом основании. Место заправки техники имеет габариты 10x12 м, полезная площадь 120 м². Для предотвращения загрязнения почвы в месте наиболее вероятного разлива топлива (смазочных материалов) предусмотрено использовать переносные поддоны с нефтепоглощающими матами. Проектом предусмотрено использование поддонов с размерами 2,0x1,2 м в количестве 3 шт. В месте в заправки техники устанавливаются ящики для сбора обтирочных материалов и удаления разлитого масла и топлива;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- водоотвод поверхностных сточных вод с площадки строительства (в том числе с площадок ПОС и в пределах водоохранных зон) обеспечивается рациональной планировкой поверхности и удалением вод путем открытого водоотлива по водоотводным канавам во временные емкости ($V=8 \text{ м}^3$ и $V=63 \text{ м}^3$ – для куста скважин №37);

- согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.1, для сбора дренажных стоков и утечек с пола от блока установки автоматизированной групповой замерной (поз. по схеме АГЗУ-1, АГЗУ-2), блока дозирования реагента (поз. по схеме БДР-1), сброса с СППК установки автоматизированной групповой замерной (поз. по схеме АГЗУ-1, АГЗУ-2) на кустовых площадках предусмотрены емкости подземные дренажные ЕД-1,2 (по 2 емкости на каждый куст), $V=12,5 \text{ м}^3$.

Дренажная емкость оборудуется вентиляционной трубой для отвода газа в атмосферу. На вентиляционной трубе предусмотрена установка огнепреградителя. Откачка дренажа предусмотрена в передвижные средства;

- для обслуживания фонтанной арматуры, а также для проведения ремонтных работ устья скважин оборудованы площадками обслуживания (лубрикаторными площадками), из расчета одна площадка на куст скважин;

- для предотвращения растекания ЛВЖ и ГЖ за пределы замерной установки помещения по периметру предусмотрены бортики с учетом расчетных объемов разлившейся жидкости, а в дверных проемах – пороги высотой не менее 0,15 м с пандусами;

– класс герметичности запорной арматуры А по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов», климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;

Все применяемые трубы и соединительные детали имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и пожарной безопасности, разрешение на применение данного оборудования на опасном производственном объекте, выданное Ростехнадзором России.

Прокладка трубопроводов по территории площадок кустов скважин выполнена преимущественно в подземном исполнении. Подземные участки трубопроводов укладываются в грунт на глубину не менее 0,8 м до верхней образующей трубы. Согласно ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах» (п. 10.1.32) расстояние в свету между параллельными подземными трубопроводами принято не менее 0,4 м. Согласно СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка. (Генеральные планы промышленных предприятий)» (п. 6.10) расстояние по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных коммуникаций (дренажных трубопроводов) до фундаментов зданий и сооружений принято не менее 3 м, до фундаментов ограждения, опор галерей, эстакад трубопроводов – не менее 1 м. Согласно СП 18.13330.2019 «Производственные

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

объекты. Планировочная организация земельного участка. (Генеральные планы промышленных предприятий)» (п. 6.12) при пересечении трубопроводов различного назначения расстояния по вертикали (в свету) предусмотрены не менее 0,2 м.

На всех технологических трубопроводах в низших точках предусмотрены дренажи для опорожнения от воды при гидроиспытаниях, а в верхних точках предусмотрены воздушники для удаления газа. В рабочем режиме спускники и воздушники должны быть закрыты, заглушены и теплоизолированы.

Надземные участки выкидных трубопроводов обвязки скважин прокладываются в тепловой изоляции.

В местах пересечения с внутривозвращающимися проездами на площадках участки трубопроводов заключены в защитные футляры, концы которых выведены от обочины дороги не менее чем на 2 м. Глубина заложения от полотна автодороги до верхней образующей футляра принята не менее 0,6 м. На обоих концах футляров предусмотрены уплотнения, обеспечивающие герметичность межтрубного пространства в целях охраны окружающей среды.

- согласно разделу 0762УГНТУ-ПЗУЗ, дно временных площадок накопления отходов бурения принято выше на 0,3 м максимальной отметки уровня грунтовых вод.

Проектом предусмотрено устройство обвалования по периметру площадок накопления отходов бурения, площадки нефтяной емкости высотой 1,0 м, шириной по верху 0,5 м с заложением откосов 1:2.

Для локализации возможных разливов буровых и тампонажных растворов, пластовых вод и водонефтяной эмульсии в аварийных ситуациях по периметру кустовой площадки возводится обваловка из привозного минерального грунта высотой 1,0 м и шириной по верху 0,5 м с заложением откосов 1:2.

Отсыпка обваловки производится из привозного минерального грунта одновременно со строительством кустового основания, до начала вышкломонтажных работ.

В период эксплуатации воздействие на геологическую среду будет оказано нагрузкой на грунты оснований зданий и сооружений, с изменением температуры грунтов, с возможным загрязнением геологической среды, а также в случае возникновения аварийной ситуации.

Основное воздействие будет проявляться при эксплуатации проектируемых сооружений. При соблюдении заложенных проектных решений и природоохранных мероприятий при штатной эксплуатации воздействие на геологическую среду будет минимальным.

3.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, путей их миграции

Мероприятия по охране объектов растительного мира и среды их обитания

Основное воздействие при строительстве проектируемых объектов происходит на почвенно-растительный покров.

При проведении строительных работ возможно вытеснение и уничтожение отдельных видов растений (вытаптывание, уничтожение лекарственных трав и т.п.), деградация

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

растительного покрова при перестройке структуры растительных сообществ, их вырубке, подтоплении, иссушении, эрозии, дефляции и механическом повреждении поверхности.

В целях минимизации отрицательного влияния на почвенно-растительный покров проектом предусматривается:

- соблюдение границ землеотвода;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств;
- запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, ремонта автомобилей в непредусмотренных для этих целей местах;
- уборка строительного мусора, выравнивание ям, котлованов и траншей;
- рекультивация нарушенных земель, в т.ч.
 - 1) технический этап рекультивации;
 - 2) биологический этап рекультивации;
- накопление строительного мусора и отходов в инвентарные контейнеры, складирование строительных материалов и накопление отходов строительства осуществлять на специально отведенных бетонированных площадках с последующим вывозом для утилизации;
- запрещение несанкционированных свалок на строительных площадках и за территорией строительства;
- утилизация отходов на основании договоров со специализированными предприятиями, имеющими лицензии по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

Мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания

Основными видами воздействий на животный мир в районе проектируемого объекта можно считать следующие факторы:

- шумовое воздействие и другие факторы беспокойства (временное отпугивание птиц от насиженных мест, особенно неблагоприятно это может отразиться при проведении строительных работ в период яйцекладки);
- засорение территории строительным мусором и бытовыми отходами;
- загрязнение среды обитания, произошедшее во время аварий или вызванное работой двигателей транспорта, дизельгенераторов, утечкой ГСМ;
- гибель животных от столкновения с транспортом;
- возникновение пожаров и, как следствие, выгорание растительного покрова и гибель животных;
- рост пресса охоты и браконьерства.

Для снижения негативного воздействия на животный мир необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение границ землеотвода;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- для предотвращения гибели птиц в результате приближения их на недопустимое расстояние к фазным проводам на опорах проектом предусмотрено применение птицезащитных устройств;

- использование при строительстве автотранспорта с исправными двигателями, отработавшие газы должны соответствовать ГОСТ Р 41.96-2011 «Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями» (Правила ЕЭК ООН N 96) (01.01.2013 г.);

- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств;

- запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, ремонта автомобилей в непредусмотренных для этих целей местах;

- сбор строительного мусора и отходов в инвентарные контейнеры, складирование строительных материалов и отходов строительства осуществлять на специально отведенных бетонированных площадках с последующим вывозом для утилизации;

- соблюдение правил пожаробезопасности;

- запрещение несанкционированных свалок на строительных площадках и за территорией строительства.

- рекультивация нарушенных земель для улучшения условий обитания, восстановления кормовой базы животных;

- запрет несанкционированной охоты.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям, при проведении маршрутных наблюдений на территории района работ не было встречено растений и животных, занесенных в Красные книги.

Вероятность присутствия краснокнижных видов значительно снижается вследствие проявления фактора беспокойства в результате существующего освоения территории.

Мерой охраны таких объектов может служить минимальное механическое нарушение местообитаний и уничтожение почвенно-растительного покрова.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по сохранению краснокнижных растений и животных:

- до начала работ по строительству ознакомить рабочих с видовым составом краснокнижных видов животных и растений Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области на территории Яхлинского месторождения;

- в случае обнаружения краснокнижных видов растительности предусмотреть охрану либо перенос данного вида в места пригодные для воспроизводства, исключая антропогенное воздействие с согласованием в органах власти, в порядке, предусмотренном законодательством РФ;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

– в случае выявления гнезд или мигрирующих особей краснокнижных видов птиц должна быть обеспечена их локальная охрана с соответствующим информационно-пропагандистским сопровождением.

– не допускать несанкционированный сбор и/или отлов краснокнижных видов в районе производства работ, с назначением ответственного лица за соблюдением законодательства в сфере их сохранения;

– принять меры по охране животных от истребления, гибели;

– полный запрет охоты на редкие виды.

Ряд несложных дополнительных организационно-профилактических мероприятий: изготовление ограждений, устройство отпугивающих устройств, установка предупредительных знаков и т.д. позволит значительно снизить потенциальную опасность производственных объектов по отношению к объектам животного мира.

С целью снижения потенциального пресса браконьерского промысла необходимо практическое внедрение комплекса специальных мероприятий, организационного характера. Эффективной мерой пресечения браконьерства может послужить запрет со стороны администрации предприятия ввоза на территорию всех орудий промысла животных (оружие, капканы и т.д.), а также собак. При этом оптимальной формой контроля за соблюдением запрета будет систематический досмотр при перевахтовке. Очень важным моментом является запрет на несанкционированное передвижение вездеходной техники.

В случае обнаружения в период производства работ редких видов животных и птиц на территории производственного объекта необходимо:

- обеспечить беспрепятственный выход животного с территории производственного объекта;

- в случае гибели животного необходимо направить информацию в адрес Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югра.

Общие требования по охране объектов животного мира и среды их обитания, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира, установлены главой III Федерального закона «О животном мире» (24.04.1995 г.).

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических препаратов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

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

- устройство в реках или протоках запаней или установление орудий лова, размеры которых превышают две трети ширины водотока;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- расчистка просек под линиями связи и электропередачи подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.

Для снижения отрицательного воздействия при строительстве проектируемых объектов на местообитания животных и непосредственно представителей фауны в целом рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- работы по строительству на водных и болотных комплексах должны проводиться в позднеосенний, зимний и ранневесенний периоды, когда отсутствуют водоплавающие птицы;

- рекомендуется ограничение строительных работ в периоды размножения животных, в местах массового размножения и линьки;

- необходимо обязательное соблюдение границ территории, арендуемой для производства строительно-монтажных работ;

- необходимо оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- сбор хозяйственно-бытовых стоков должен производиться в приемные резервуары (емкости).

В целях предотвращения гибели объектов животного мира, в соответствии со ст. 28 Федерального закона «О животном мире» при строительстве запрещается:

- выжигание растительности;

- сброс любых сточных вод и отходов в местах массовых скоплений водных и околотовных животных.

Практика строительства показывает, что наибольшее отрицательное воздействие на животный мир, как правило, оказывает не само влияние объектов строительства, а неспецифические (косвенные) факторы, такие, как браконьерство, несанкционированный проезд техники, беспривязное содержание собак и т.д. Эффективной мерой пресечения браконьерства должен послужить строгий запрет со стороны администрации предприятия ввоза на территорию строительства, использования и хранения всех видов орудий промысла (охотничьего оружия, капканов и т.д.), а также собак.

Важным моментом является запрет на несанкционированное передвижение техники, особенно вездеходной, а также работников предприятия вне коридора строящихся коммуникаций. Любой выход за границу полосы отвода должен рассматриваться, как нарушение производственной дисциплины.

Такие пункты следует ввести при составлении трудовых договоров между работниками предприятия и администрацией, предусмотрев экономические штрафные санкции за их нарушение.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

3.7 Мероприятия по минимизации вероятности возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха и предотвращения аварийных ситуаций при эксплуатации предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух.

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с разгерметизацией оборудования и аварийными выбросами опасных веществ, ликвидации и снижения тяжести их последствий в проекте предусмотрены следующие технические решения и организационные мероприятия:

- конструкция и материалы запорной арматуры трубопроводов рассчитаны на обеспечение прочности и надежной эксплуатации;
- расчетная толщина стенок трубопроводов определена с учетом планируемого срока эксплуатации и учета допуска сверх расчетного значения для компенсации коррозионных процессов;
- предусмотрена изоляция трубопроводов;
- при любом виде (режиме) управления (автоматическом, дистанционном или местном) действуют автоматические защиты и блокировки технологического оборудования;
- при обнаружении краснокнижных видов растений обеспечить охрану мест их произрастания;
- запрет на их хозяйственное использование;
- охрану животных от истребления, гибели;
- полный запрет охоты на редкие виды.

При осуществлении хозяйственной деятельности необходимо исключить фактор беспокойства в период миграции, разработать меры противодействия браконьерскому отстрелу.

Общие требования по охране объектов животного мира и среды их обитания, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира, установлены главой III Федерального закона «О животном мире» (24.04.1995 г.).

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- устройство в реках или протоках запаней или установление орудий лова, размеры которых превышают две трети ширины водотока;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.

3.7.1 Сведения по локализации и ликвидации последствий аварий

Согласно п. 5.12 0892УГНТУ-ГОЧС Система оповещения о ЧС в ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз», эксплуатирующей проектируемый объект, решена теми же средствами связи, что и система оповещения ГО.

Оповещение работников ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз» и сервисных организаций об угрозе или возникновении ЧС осуществляет старший сменный диспетчер путем передачи информации по существующей системе оповещения, включая автоматизированную систему оповещения, а также телефонную и радиосвязь.

О происшедших авариях дежурный оператор должен:

- немедленно сообщить об этом руководству и сменному диспетчеру;
- отключить поврежденный участок и принять меры по ликвидации аварии в соответствии с планом по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛА);
- проинформировать диспетчера ЦИТС о принятых мерах по ликвидации аварии;
- сделать краткую, но ясную запись о случившемся в сменном (вахтовом) журнале, фиксируя место, сущность, причину аварии, принятые меры.

Согласно п. 5.14 0892УГНТУ-ГОЧС В случае ЧС природного или техногенного характера эвакуация персонала с территории объектов осуществляется автотранспортом по существующим дорогам проездам с кустов скважин в ДП ЦДНГ-9 ТПП «Урайнефтегаз».

Решение на ввод сил на объекты для ликвидации ЧС принимает Председатель КЧС и ОПБ (начальник ГО). При этом ввод сил достигается за счет переброски сил и средств ликвидации ЧС непосредственно к объекту, включением в группировку сил ликвидации ЧС подразделений, оснащенных инженерной и дорожной техникой (бульдозер, экскаватор), пожарной техникой и автомобилями с повышенной проходимостью, а также привлечением в группировку сил ликвидации ЧС инженерных и дорожных формирований территориальной подсистемы РСЧС, оснащенных тяжелой инженерной техникой.

Предусмотрены следующие мероприятия для беспрепятственного ввода и передвижения техники к проектируемым объектам:

- территория в пределах противопожарных расстояний между сооружениями в будет очищаться от горючих отходов, мусора, опавших листьев, сухой травы и т.п.;
- дороги, проезды и подъезды к сооружениям, а также к источникам противопожарного водоснабжения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии. На период закрытия дорог в соответствующих местах, установка указателей направления объезда, устройство переездов через ремонтируемые участки.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Согласно п. 7 0892УГНТУ-ПБ с целью обеспечения беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий пожара предусмотрен беспрепятственный доступ ко всем зданиям и сооружениям проектируемых объектов в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ст.8).

Выдержаны противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями.

Ко всем запроектированным сооружениям обеспечен подъезд пожарной техники согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 98).

С целью обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара конструктивные решения площадок обслуживания и лестничных маршей приняты с учетом требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (п. 1 ст. 90).

Пожарные лестницы изготовлены из негорючих материалов.

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями.

К ним относятся:

- размещение оборудования на открытых площадках;
- обеспечение подъезда пожарной техники ко всем объектам.

Все технические средства и средства индивидуальной защиты, применяемые пожарными при тушении пожара, должны быть исправны и иметь соответствующую сертификацию.

Безопасность личного состава пожарной охраны, принимающих участие в тушении пожаров, обеспечивается соблюдением «Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 № 881н).

Личный состав подразделений ФПС допускается к несению караульной службы в подразделениях ФПС и работе на пожаре в установленном порядке после прохождения обучения в объеме специального первоначального обучения, сдачи зачетов по пройденным дисциплинам и настоящим Правилам. Для объектовых подразделений ФПС – дополнительно по знанию требований инструкций, правил и норм в области охраны труда и соблюдения технологического регламента, действующих на предприятии или объекте.

При заступлении на дежурство начальник караула обязан обеспечить проверку:

- состояния боевой одежды пожарных и снаряжения;
- средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения;
- пожарных автомобилей;
- аптечек первой помощи в пожарных автомобилях и в подразделении ФПС;
- путей движения личного состава дежурного караула (смены) по сигналу тревоги (на отсутствие препятствий);
- средств связи.

При заступлении на дежурство начальник дежурного караула инструктирует личный состав подразделения ФПС о необходимости соблюдения требований охраны труда (с учетом

Инва. № подкл.	
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

оперативной обстановки, метеоусловий, расписания занятий, проведения технического обслуживания пожарных автомобилей).

Безопасность дежурного караула пожарной части при возникновении пожара обеспечивается:

- присоединением пожарной техники к заземляющему контуру;
- обеспечением личного состава защитными костюмами и изолирующими противогазами;
- снятием напряжения с электроустановок перед началом тушения;
- применением соответствующего огнетушащего вещества;
- выбором места установки пожарных машин с обеспечением безопасного расстояния до объекта тушения и его доступности, а также с учетом метеорологических условий.

Ввод пожарных сил и средств, а также эвакуация с объекта осуществляется по проектируемой на месторождении автодороге. Пути ввода пожарных сил и средств, а также эвакуации людей до ближайшего объекта на месторождении, показаны в графической части тома.

Для снижения (предотвращения) воздействия на подразделения пожарной охраны опасных факторов и обеспечения их безопасности при ликвидации пожара проектом предусмотрено устройство дорог, обеспечивающих возможность проезда и подъезда автотранспортной техники (пожарных автомобилей) к объектам проектирования и источникам противопожарного водоснабжения (согласно Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, ст. 98).

Согласно п. 5.7 0892УГНТУ-ГОЧС выбор и размещение оборудования на проектируемых площадках приняты с учетом требований промышленной безопасности, климатических условий района строительства и эксплуатационных характеристик оборудования, а также с учетом возможности его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта.

Все применяемые трубы и соединительные детали имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и пожарной безопасности, разрешение на применение данного оборудования на опасном производственном объекте, выданное Ростехнадзором России.

Прокладка трубопроводов по территории площадок кустов скважин выполнена преимущественно в подземном исполнении.

Подземные участки трубопроводов укладываются в грунт на глубину не менее 0,8 м до верхней образующей трубы. Согласно ГОСТ 32569-2013 (п. 10.1.32) расстояние в свету между параллельными подземными трубопроводами принято не менее 0,4 м. Согласно СП 18.13330.2019 (п. 6.10) расстояние по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных коммуникаций (дренажных трубопроводов) до фундаментов зданий и сооружений принято не менее 3 м, до фундаментов ограждения, опор галерей, эстакад трубопроводов – не менее 1 м. Согласно СП 18.13330.2019 (п. 6.12) при пересечении трубопроводов различного назначения расстояния по вертикали (в свету) предусмотрены не менее 0,2 м.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Трубопроводы реагента прокладываются надземно на несгораемых опорах с уклоном не менее 0,003 в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденных приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 №534.

Трубопроводы запроектированы с уклонами, обеспечивающими их опорожнение при остановке. Уклоны трубопроводов следует принимать не менее:

- для легкоподвижных веществ – 0,002;
- для газообразных веществ – 0,003.

На всех технологических трубопроводах в низших точках предусмотрены дренажи для опорожнения от воды при гидроиспытаниях, а в верхних точках предусмотрены воздушники для удаления газа.

В рабочем режиме спускники и воздушники должны быть закрыты, заглушены и теплоизолированы.

Для предотвращения деформации при тепловом удлинении трубопроводов используются местные повороты трассы для естественной компенсации трубопроводов.

Для минимизации нагрузок на штуцера аппаратов от подводящих трубопроводов предусмотрены отводы, повороты, опуски трубопроводов обвязки.

Надземные трубопроводы прокладываются на опорах с уклоном в сторону возможного опорожнения. Высота эстакад составляет 0,5 – 2,5 м.

В месте пересечения трубопроводов с автодорогой, согласно п.138 руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», участки трубопроводов заключены в защитные футляры, концы которых выведены от обочины дороги не менее чем на 2 м. Глубина заложения от полотна автодороги до верхней образующей кожуха принята не менее 0,6 м. На обоих концах футляров предусмотрены уплотнения, обеспечивающие герметичность межтрубного пространства в целях охраны окружающей среды.

При подъезде к скважинам в случае ремонта и установки передвижных ремонтных агрегатов спецтехники и автотранспорта предусмотрено оборудование специальных переездов из сборных железобетонных плит для защиты подземных участков выкидных трубопроводов, незаключенных в футляры на кусте скважин. После завершения работ временные переезды через коммуникации должны быть демонтированы, рельеф спланирован и приведен в первоначальное состояние.

В соответствии с п. 6.3.7 СП 231.1311500.2015, для отключения куста скважин от общей нефтегазосборной сети месторождения, проектом предусмотрена запорная арматура с дистанционным и автоматическим управлением.

Вся ТА проходит испытания на заводе-изготовителе согласно ГОСТ 5762-2002; ГОСТ 5761-2005.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Согласно пункту 106 Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» перед монтажом арматура подвергается входному контролю и испытаниям в объеме, предусмотренном в руководстве по эксплуатации арматуры.

Проектной документацией предусматриваются испытания арматуры в соответствии с требованием п.78 Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», согласно которого арматура подвергается испытаниям в соответствии с техническими условиями, при этом в обязательный объем испытаний входят испытания:

- на прочность и плотность материала деталей и сварных соединений, работающих под давлением;
- на герметичность уплотнения шпинделя и прокладочного соединения корпус-крышка;
- на герметичность затвора;
- на работоспособность.

Требования к устройству, монтажу и сварке трубопроводов принимаются в соответствии с ГОСТ 32569-2013 (разделы 10, 11, 12).

Монтаж трубопроводов на площадке производить в соответствии с ГОСТ 32569-2013. Перед проведением строительно-монтажных работ необходимо осуществлять входной контроль качества материалов, труб, деталей трубопроводов и арматуры. Требования к материалам деталей трубопроводов, крепежным изделиям, фасонным деталям приняты в соответствии с ГОСТ 32569-2013.

Сварку трубопроводов и их элементов, подготовку кромок под сварку, контроль качества сварного шва и объем контроля производить в соответствии с ГОСТ 32569-2013. Сварочные материалы должны иметь сертификаты и удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий. При сварке и контроле качества сварных стыков труб следует руководствоваться требованиями ГОСТ 32569-2013.

Во избежание замерзания надземных участков технологических трубопроводов в период отрицательных температур, а также для сохранения температурных режимов предусматривается их теплоизоляция и электрообогрев.

В местах установки арматуры и фланцевых соединений использовать съемные теплоизоляционные конструкции.

Для компенсации тепловых потерь, защиты от замерзания и поддержания температуры продуктов проектной документацией предусмотрена тепловая изоляция надземных участков нефтяных трубопроводов.

Надземные участки выкидных трубопроводов, перспектив высоконапорных водоводов в период их отработки на нефть предусмотрены с теплоизоляцией и электрообогревом. Тепловая изоляция с обогревающим кабелем выполняется совместно.

При переходе от надземной прокладки к подземной теплоизоляция должна быть нанесена на 0,5 м ниже поверхности земли.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Подземные участки выкидных трубопроводов (Н), трубопроводов дренажа (Д), нефтесборного коллектора (НК), линии откачки из дренажной емкости (ЛО) защищены от почвенной коррозии пленочным в трассовых условиях наружным покрытием (грунтовка 1 слой), лента полимерная 1 слой), обертка липкая полиэтиленовая (1 слой).

Для защиты от почвенной коррозии сварных стыков подземных частей трубопроводов с наружной заводской изоляцией предусматривается гидроизоляция сварных стыков при помощи термоусаживающихся полимерных манжет в комплекте с замковой пластиной.

Для защиты внутренних сварных стыков трубопроводов с внутренней изоляцией предусмотрены втулки внутренней защиты.

Согласно п. 5.11 0892УГНТУ-ГОЧС предусмотрены решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий.

Финансирование мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций функционального и объектовых звеньев, содержанию органов управления, уполномоченных решать задачи предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществляется за счет средств бюджета ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз».

В Обществе создан достаточный резерв финансовых и материально-технических ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Копия приказа о создании резервов финансовых и материально-технических ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера представлена в приложении Г.

Объем финансовых средств, необходимых для приобретения материальных ресурсов резерва определяется с учетом возможного изменения рыночных цен на материальные ресурсы, а также расходов, связанных с формированием, размещением, хранением и восполнением резерва. Функции по созданию, размещению, хранению и восполнению резерва возлагаются на отдел по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

Согласно п. 5.14 0892УГНТУ-ГОЧС в случае ЧС природного или техногенного характера эвакуация персонала с территории объектов осуществляется автотранспортом по существующим дорогам проездам с кустов скважин в ДП ЦДНГ-9 ТПП «Урайнефтегаз».

Решение на ввод сил на объекты для ликвидации ЧС принимает Председатель КЧС и ОПБ (начальник ГО). При этом ввод сил достигается за счет переброски сил и средств ликвидации ЧС непосредственно к объекту, включением в группировку сил ликвидации ЧС подразделений, оснащенных инженерной и дорожной техникой (бульдозер, экскаватор), пожарной техникой и автомобилями с повышенной проходимостью, а также привлечением в группировку сил ликвидации ЧС инженерных и дорожных формирований территориальной подсистемы РСЧС, оснащенных тяжелой инженерной техникой.

Предусмотрены следующие мероприятия для беспрепятственного ввода и передвижения техники к проектируемым объектам:

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- территория в пределах противопожарных расстояний между сооружениями в будет очищаться от горючих отходов, мусора, опавших листьев, сухой травы и т.п.;

- дороги, проезды и подъезды к сооружениям, а также к источникам противопожарного водоснабжения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии. На период закрытия дорог в соответствующих местах, установка указателей направления объезда, устройство переездов через ремонтируемые участки.

Согласно п. 2.2.8 0892УГНТУ-ИОС7.3 контроль загазованности территории площадки при работе на ней обслуживающего персонала, осуществляется переносными газоанализаторами. Газоанализатор обеспечивает:

- контроль и индикацию текущей концентрации горючих газов 0-50 % НКПВ с помощью встроенного ЖК индикатора;

- различающуюся свето-звуковую предупредительную и аварийную сигнализацию при достижении концентрации горючих газов 20% и 50% НКПВ с помощью встроенного в прибор светодиодного индикатора и зуммера.

Согласно п. 2.2.9 0892УГНТУ-ИОС7.3 для выполнения СП 231.1311500.2015 (п. 6.3.7) на общем нефтегазосборном трубопроводе установлена задвижка с электроприводом ЗДЭ-1, обеспечивающая возможность отключения каждого куста от общей нефтегазосборной сети.

Проектом предусмотрено:

- сигнализация состояния электрозадвижки (задвижка открыта, задвижка закрыта, авария, режим управления местный/дистанционный);

- управление электрозадвижкой (задвижку открыть, задвижку закрыть, команда на останов).

Предусматривается автоматическое управление запорной арматурой по следующим параметрам, которые отнесены к ПАЗ:

- пожар на территории куста скважин, либо в помещении замерной установки;

- загазованность 50% НКПР в помещении технологического блока замерной установки;

- при $P \leq 2,0$ МПа в общем коллекторе после ЗДЭ-1.

Блок управления задвижкой смонтирован непосредственно на задвижке. Информация с блока управления задвижкой передается дискретными сигналами типа «сухой контакт» на контроллер станции телемеханики и далее по системе телемеханики на диспетчерский пульт.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

3.8 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и их водосборных площадей, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции

В период эксплуатации согласно отчёту 0892УГНТУ-ИГМИ кусты скважин №35, №36, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения находятся вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос водотоков и водоёмов. Согласно отчёту 0892УГНТУ-ИЭИ куст скважин №37 Яхлинского месторождения попадает в водоохранную зону и прибрежные полосы водных объектов.

Согласно заключению ФАР Нижнеобское территориальное управление о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)», реализация проекта окажет негативное воздействие на состояние водных биоресурсов, которое повлечет их потери, составляющие в натуральном выражении 2527,13 кг (2,527 т).

Последствия негативного воздействия на водные биоресурсы планируется устранить путем выполнения мероприятий по искусственному воспроизводству одного из воспроизводимых видов рыб с последующим выпуском их молоди.

Таблица 3.1.2 – Мероприятия по искусственному воспроизводству одного из воспроизводимых видов рыб

Вид рыбы	Коэффициент промвозврата, %	Количество, экз.
Осетр сибирский	1,6	11 700
Муксун	9,816	17 163
Нельма	16,07	1 573
Стерлядь	4,6	199 773
Чир	14,149	17 861
Пелядь	16,08	44 903

Указанные мероприятия могут выполняться в рамках договорных отношений с подрядными организациями, и их договорная стоимость определяется сторонами договора самостоятельно.

Нижнеобское территориальное управление Росрыболовства считает влияние на водные биоресурсы и среду их обитания допустимым и согласовывает осуществление деятельности в рамках проектной документации «Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)» при условии:

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- выполнения запланированных мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания;

- уточнения вида выпускаемой молоди водного биоресурса в рамках запланированных мероприятий по искусственному воспроизводству водных биоресурсов, предварительно проработав вопрос о наличии рыбопосадочного материала с организациями, выполняющими такие мероприятия с представлением сведений в Нижнеобское территориальное управление Росрыболовства;

- устранения негативного последствия намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания путем выпуска молоди водного биоресурса в водные объекты рыбохозяйственного значения Обь-Иртышского рыбохозяйственного района в порядке, установленном ст.45 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (объем и состав мероприятий определить на основании рекомендаций научно-исследовательских организаций, подведомственных федеральному органу исполнительной власти в области рыболовства);

- оперативного информирования Нижнеобского территориального управления Росрыболовства об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водных объектах, возникших с связи с проведением проектируемых работ.

Заключение ФАР Нижнеобское территориальное управление о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)» представлено в приложении 1.

Мероприятия по охране водных ресурсов и их водосборные площади при строительстве проектируемого объекта:

- строгое соблюдение проведения работ, в том числе проезд строительной и дорожной техники в пределах границы полосы отвода;

- опережающее устройство внутриплощадочных проездов, временных переездов для использования их в процессе строительства. Передвижение и проезд строительной техники должен осуществляться по существующим и проектируемым проездам;

- оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых отходов;

- в зоне работы транспорта и строительной техники не разрешается слив ГСМ. Все строительные и дорожные машины снабжены поддонами для улавливания ГСМ в период их заправки;

- с целью повышения качества строительства и обеспечения эксплуатационной надежности на всех этапах предусмотрен входной, операционный и приемочный контроль;

- своевременный и правильный сбор и накопление производственных и бытовых отходов;

- условия обращения с отходами соответствующие требованиям СанПиН 2.1.3684-21;

- санкционированный вывоз отходов в специальные места размещения и утилизации;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- заправка техники предусмотрена автозаправщиками с «колес», на специальных площадках с твердым покрытием, не допускающим фильтрацию горюче-смазочных материалов;
- заправка строительных машин топливом и смазочными материалами производится автотопливозаправщиком, находящимся в исправном состоянии, укомплектованным огнетушителями и кошкой. Для предотвращения загрязнения почвы в месте наиболее вероятного разлива топлива (смазочных материалов) использовать металлические переносные поддоны и нефтепоглощающие маты;
- запрещение мойки и ремонта машин и механизмов в не предусмотренных для этих целей местах;
- исключить хранение топлива на производственной площадке;
- эксплуатация машин и механизмов только в исправном состоянии;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества.
- сроки проведения работ устанавливаются в соответствии с климатическими условиями данного района и минимальным воздействием на ихтиофауну;
- выбор трасс проектируемых линейных объектов выполняется по критериям оптимальности;
- выполнение работ на приозёрных заливаемых территориях осуществлять в зимний период для уменьшения воздействия строительных машин на береговой растительный покров;
- движение транспортных и дорожно-строительных машин по растительному покрову в весенне-летний период не допускается;
- с целью повышения качества строительства и обеспечения эксплуатационной надежности на всех этапах предусмотрен входной, операционный и приемочный контроль.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПОС, для сбора поверхностных сточных вод в период строительства предусмотрены емкость 8 м³ и емкость 63 м³ для куста скважин №37. Расчет объемов поверхностного стока в период строительства представлен в приложении Е.1. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерн 11 м³).

Водоотвод поверхностных сточных вод с площадки строительства (в том числе с площадок ПОС и в пределах водоохранных зон) обеспечивается рациональной планировкой поверхности и удалением вод путем открытого водоотлива по водоотводным канавам во временные емкости (V=8 м³ и V=63 м³ – для куста скважин №37).

Территорию стройплощадки до начала основных земляных работ оградить от стока поверхностных вод путем устройства водоотводных канав трапецеидального сечения глубиной не менее 0,6 м, шириной по дну не менее 0,6 м и продольным уклоном, не менее 0,005. Бровка временных водоотводных канав должна возвышаться над уровнем воды не менее чем на 0,2 м. Воду следует откачивать из установленных (зарытых) в пониженных местах временных емкостях. Конструкция и габариты водоотводных канав могут уточняться на стадии разработки ППР. Из емкостей стоки откачиваются ассенизаторскими машинами. Вывоз сточных вод производится по мере накопления специальной техникой ООО «Урайское УТТ» на участок

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

предварительной подготовки нефти УППН Потанай-Картпыйнского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Для сбора хозяйственных-бытовых стоков с санитарно-бытовых помещений, исходя из полученного расхода воды на хоз-бытовые нужды и нулевого баланса водопотребления и водоотведения (водопотребление равно водоотведению) предусмотрена емкость 6 м³. Откачка и вывоз осуществляется ассенизационной машиной (объем цистерны 11 м³). Периодичность вывоза – 1 раз в 14 дней. Вывоз осуществляется на «Биологические канализационные очистные сооружения» на опорной базе Потанай-Картпыйнского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Производственные сточные воды, в том числе после гидроиспытаний, дождевые стоки, талые воды могут быть вывезены специальной техникой ООО «Урайское УТТ» на Участок предварительной подготовки нефти УППН Потанай-Картпыйнского месторождения ТПП «Урайнефтегаз» в периоды строительства, рекультивационных работ эксплуатации.

Технические условия на водоснабжение и водоотведение представлены в приложении Ж. Договор между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и ООО «Урайское УТТ» на оказание транспортных услуг представлен в приложении Ж.1.

Разделом 0892УГНТУ-ПОС, предусмотрены площадки отстоя строительной техники, хранения строительных материалов, места временного накопления отходов, бытового городка. Сведения об оборудовании данных площадок, позволяющим минимизировать воздействие на подземные и поверхностные воды от соответствующих источников загрязнения в период строительства (устройство покрытий и пр.) представлены в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3 – Сведения об оборудовании площадок отстоя строительной техники, хранения строительных материалов, места временного накопления отходов, бытового городка

Наименование площадки	Площадь площадки накопления отходов, м ²	Покрытие	Накопительное оборудование и площадки (на каждый куст)		
			Тип	Количество, шт	Габариты
Площадка накопления отходов (с ограждением), 10x10 м	100	Железобетонные плиты	Контейнер для мусора (1,1 м ³)	6	1377x1077x1369 мм
			Открытая площадка для сбора крупногабаритного мусора (в том числе металлолома)	1	3000x8000 мм
Площадка заправки техники, 10x12 м	120	Железобетонные плиты	Переносные поддоны с нефтепоглощающими матами	3	2,0x1,2 м
			Ящики для сбора обтирочных материалов и удаления разлитого масла и топлива	2	700x300x580 мм
Площадка для стоянки техники, 30x15 м	450	Железобетонные плиты	-	-	-

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Наименование площадки	Площадь площадки накопления отходов, м ²	Покрытие	Накопительное оборудование и площадки (на каждый куст)		
			Тип	Количество, шт	Габариты
Санитарно-бытовой городок, 70x50 м	3500	Спланированное грунтовое основание	Емкость для сбора хозяйственно-бытовых стоков V=6 м ³)	1	-
Общее оборудование (для всех площадок ввиду того, что располагаются рядом друг с другом)			Емкость для сбора поверхностных стоков V=8 м ³ , для куста скважин №37 – 63 м ³)	1	-

При соблюдении проектных решений и вышеперечисленных мероприятий воздействие на водную среду будет минимальным. Воздействие характеризуется краткосрочным периодом проведения работ, что снизит степень воздействия на водную среду рассматриваемой территории.

Мероприятия по охране водных ресурсов и их водосборные площади при эксплуатации проектируемого объекта:

- проведение систематических профилактических осмотров технического состояния оборудования;
- в случае аварийной ситуации своевременное принятие мер по ее ликвидации;
- все виды отходов, образующиеся в процессе эксплуатации проектируемых объектов, собираются в контейнерах на специально отведенных и оборудованных площадках с последующим вывозом на обезвреживание.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.1, в соответствии с требованиями ИТС 28-2021 «Добыча нефти» (01.03.2021 г.) (п. 3.7.4) в части отведения поверхностных сточных вод для сбора утечек от фонтанной арматуры проектом предусматриваются приустьевые поддоны для каждой скважины. Приустьевой поддон заполняется щебнем, после пролива, опорожнение осуществляется передвижными средствами путем замены щебня в поддоне. При проведении ремонтных работ в обвязке скважины сбор загрязненных стоков осуществляется в инвентарные поддоны и емкости, которыми оснащены ремонтные бригады. На кустах скважин так же предусмотрены площадки под ремонтный агрегат и инвентарные приемные мостки.

Рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды.

При устройстве инженерной защиты от затопления следует определять целесообразность и возможность одновременного использования сооружений и систем инженерной защиты в целях улучшения водообеспечения и водоснабжения, эксплуатации промышленных и коммунальных объектов, а также в интересах энергетики, транспорта, сельского, лесного, рыбного и охотничьего хозяйств, мелиорации, рекреации и охраны природы, предусматривая в проектах возможность создания вариантов сооружений инженерной защиты многофункционального назначения.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Сбросы вредных веществ в водные объекты отсутствуют.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПЗУ1, на площадках проектирования принята система сплошной вертикальной планировки.

Вертикальная планировка проектируемых площадок решалась с учетом:

- требований технологических норм проектирования данного производства;
- не допущения наличия на территории естественных оврагов, выемок, низин и устройство открытых траншей, котлованов, приямков и т.п., в которых возможно скопление взрывопожароопасных паров и газов;
- обеспечения полного поверхностного отвода атмосферных осадков;
- исключения попадания извне талых и ливневых вод;
- предотвращения попадания продуктов при аварийном разливе с участка одних объектов на участки других, обеспечения организованного отвода и канализации разлившихся продуктов.

Отвод дождевых и талых вод осуществляется естественным способом по спланированному рельефу в приямок-накопитель.

Для предотвращения возможного разлива нефти от скважин к другим сооружениям на территории куста скважин организована вертикальная планировка с уклоном 5‰.

В целях соблюдения природоохранных мероприятий, проектом предусматривается устройство приямка-накопителя для сбора поверхностных вод с территории куста.

Размещение приямка – вдоль обвалования по длинной стороне куста в пониженной части (с противоположной от въездов).

Конструкция представляет собой приямок – канаву треугольного сечения глубиной 0,5 м с укладкой по дну гидроизоляционного материала (1 слой) с устройством замков в теле насыпи. Нахлест слоев принять не менее 0,25 м. С целью обеспечения плотности прилегания защитных слоев гидроизоляции, поверх них наносится слой привозного глинистого грунта толщиной 0,10 м.

Конструкция приямка разработана на чертежах 0892УГНТУ-ПЗУ1- Ч3, Ч5, Ч7, Ч9, Ч11, Ч13.

По периметру площадок кустов скважин устраивается обвалование из песчаного грунта высотой 1,0 м, шириной по верху 0,5 м и крутизной откосов 1:2.

Для обеспечения устойчивости откосов насыпи площадок и наружных частей обвалования кустов от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектом предусмотрено их укрепление слоем торфо-песчаной смеси с засевом многолетними травами.

На территории проектируемых кустов №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.) существующие канализационные сети отсутствуют.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОС7.1, в соответствии с требованиями ИТС 28-2021 «Добыча нефти» (01.03.2021 г.) (п. 3.7.4) в части отведения поверхностных сточных вод для сбора утечек от фонтанной арматуры проектом предусматриваются приустьевые поддоны для

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №
--------------	--------------	--------------

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

каждой скважины. Приустьевой поддон заполняется щебнем, после пролива, опорожнение осуществляется передвижными средствами путем замены щебня в поддоне. При проведении ремонтных работ в обвязке скважины сбор загрязненных стоков осуществляется в инвентарные поддоны и емкости, которыми оснащены ремонтные бригады. На кустах скважин так же предусмотрены площадки под ремонтный агрегат и инвентарные приемные мостки.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ИОСЗ, в целях выполнения требования норм СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (18.03.2020 г.) (п.5.52) «На территории объектов следует предусматривать закрытую систему дождевой канализации» и соблюдения природоохранных мероприятий, проектом предусматривается устройство приемка-накопителя для сбора поверхностных вод с территории кустов.

Размещение приемка – вдоль обвалования по длинной стороне кустов в пониженной части (с противоположной от въездов).

Конструкция представляет собой приемок – канаву треугольного сечения глубиной 0,4 м с укладкой по дну гидроизоляционного материала (1 слой) с устройством замков в теле насыпи. Наклест слоев принять не менее 0,25 м. Угол откосов приемка 1:2. С целью обеспечения плотности прилегания защитных слоев гидроизоляции, поверх них наносится слой привозного глинистого грунта толщиной 0,10 м.

Конструкция приемка разработана в разделе «Планировка организации земельного участка» 0892УГНТУ-ПЗУ1.

В качестве материала гидроизоляции принята геомембрана типа «Теплонит» толщиной не менее 1,5 мм, прочность не менее 40 кН/м, характеристики должны соответствовать маркам ПЭВП (HDPE) согласно ГОСТ Р 56586-2015

Площадь сечения приемка составит 0,28 кв.м.

Протяженность – 230 п.м.

Объем накопления – 64,4 м³.

Вывоз стоков из приемков осуществляется техникой ООО «Урайское управление технологического транспорта» по заявкам ЦИТС на ДНС Ловинского месторождения ТПП «Урайнефтегаз», для дальнейшего использования в системе ППД согласно письма от 29.03.2023 г. №06/100-943 ООО «Лукойл-Западная Сибирь» (приложение К).

В целях сокращения отрицательного воздействия на водную среду при производстве работ в границах водоохранной зоны запрещается:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- 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;

- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территории 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;

- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

- разведка и добыча общераспространённых полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространённых полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьёй 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года №2395-1 «О недрах».

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах водоохранной зоны устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

В границах прибрежных защитных полос наряду с вышеперечисленными ограничениями запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них лагерей, ванн.

При необходимости для обозначения и закрепления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос устанавливаются специальные информационные знаки, которые утверждаются Министерством природных ресурсов и экологии РФ (п. 8 Постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил установления на местности границ

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов» от 10 января 2009 г. № 17).

Для исключения попадания загрязненных вод со строительной площадки в грунтовые воды и загрязнения поверхностного стока предусмотрены следующие мероприятия - строительные машины для проведения ремонта и технического обслуживания вывозятся на СТО. На строительной площадке предусмотрено наличие контейнера ТБО для сбора и дальнейшей утилизации строительного мусора, а также биотуалета.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 29.04.2013 г. № 380 (подпункт «е» п. 2), к мерам по сохранению биоресурсов и среды их обитания относится выполнение условий и ограничений планируемой деятельности, необходимых для предупреждения или уменьшения негативного воздействия на биоресурсы и среду их обитания (в том числе выполнения работ в водоохранных, рыбоохранных зонах, а также ограничений по срокам и способам производства работ на акватории и других условий), исходя из биологических особенностей биоресурсов (сроков и мест их зимовки, нереста и размножения, нагула и массовых миграций).

Мероприятия по устранению последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания посредством искусственного воспроизводства биоресурсов осуществляются в порядке, устанавливаемом в соответствии с Федеральным законом «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» № 166-ФЗ от 20.12.2004 г. (ч. 7 ст. 45).

Мероприятия по охране водных ресурсов эксплуатации проектируемого объекта:

- оснащение технологического оборудования предохранительными устройствами;
- проведение систематических профилактических осмотров технического состояния оборудования;
- в случае аварийной ситуации своевременно принять меры по ее ликвидации;
- предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы водоносные горизонты производится следующими мероприятиями:

1) для нефтепровода приняты трубы стальные бесшовные повышенной коррозионной стойкости из стали;

2) запорная арматура, устанавливаемая на проектируемых объектах, соответствует классу герметичности затвора «А»;

3) для защиты почвы от загрязнений, сбор возможных утечек от устьев скважин и опорожнения устьевого арматуры при ремонте скважин осуществляется в передвижные емкости.

Согласно 0892УГНТУ-ИОС7.2 прокладка высоконапорного водовода по территории кустовых площадок выполнена в надземном и подземном исполнении. Подземная прокладка трубопровода предусмотрена на глубине не менее 1,8 м до верхней образующей трубопровода (на кустах №35, №36, №37, №38, №39, №40). Для защиты от почвенной коррозии защитных футляров предусматривается ленточное полимерное изоляционное покрытие; грунтовка полимерная, лента изоляционная полимерная липкая толщиной 0,6 мм в 2 слоя, обертка защитная полимерная липкая толщиной 0,6 мм.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды.

При устройстве инженерной защиты от затопления следует определять целесообразность и возможность одновременного использования сооружений и систем инженерной защиты в целях улучшения водообеспечения и водоснабжения, эксплуатации промышленных и коммунальных объектов, а также в интересах энергетики, транспорта, сельского, лесного, рыбного и охотничьего хозяйств, мелиорации, рекреации и охраны природы, предусматривая в проектах возможность создания вариантов сооружений инженерной защиты многофункционального назначения.

Мероприятия защите территории от подтопления.

Согласно разделу 0892УГНТУ-ПЗУ1 и 0892УГНТУ-ПЗУ2 проектная документация по организации рельефа площадок предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное расположение зданий и сооружений, локализацию разлива нефтесодержащих жидкостей в аварийных ситуациях, отвод атмосферных осадков с территории, защиту территории от подтопления грунтовыми водами и от затопления поверхностными стоками прилегающих земель.

Руководящая отметка для организации рельефа площадки строительства назначена:

- с учетом не затопления водами болот и паводковыми водами рек;
- с учетом топографических условий местности;
- с учетом обеспечения стабильности основания и проезда колесного транспорта.

Проектной документацией предусмотрена отсыпка площадок строительства привозным песком из карьера.

Отсыпка площадок строительства производится послойно (толщина слоя 0,20-0,30 м), с последующим уплотнением грунта пневмокатками за 7 проходов при оптимальной влажности с коэффициентом уплотнения 0,95. Проектные уклоны откосов насыпи площадок строительства приняты 1:2.

Высота пригружающей насыпи принята из условия исключения недопустимых по величине упругих деформаций в теле насыпи.

Величина осадки насыпи и время консолидации торфяного основания (0,90 конечной осадки) определены на основании ВСН 26-90 (табл. 2.7).

По данным РД 39-133-94 консолидация торфа (0,90 конечной осадки) происходит за 12 месяцев и нарушение сроков консолидации (застройка площадки без применения свайных фундаментов ранее этого срока) может привести к неравномерным осадкам грунта, что необходимо учесть при производстве работ на проектируемой площадке, расположенной на болоте.

Проектом предусмотрено устройство обвалования по периметру площадки нефтяной емкости высотой 1,0 м, шириной по верху 0,5 м с заложением откосов 1:2. Для локализации

Инва. № подл.	Инва. №
	Подп. и дата

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

возможных разливов буровых и тампонажных растворов, пластовых вод и водонефтяной эмульсии в аварийных ситуациях по периметру кустовой площадки возводится обваловка из привозного минерального грунта высотой 1,0 м и шириной по верху 0,5 м с заложением откосов 1:1,5.

Отсыпка обваловки производится из привозного минерального грунта одновременно со строительством кустового основания, до начала вышкомонтажных работ.

Откосы насыпи укрепляются торфо-песчаной смесью толщиной не менее 15 см с засевом многолетних трав. Плотный травяной покров обеспечивает устойчивость откосов от эрозии и распространения сорняков.

3.9 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

Производственный экологический контроль (ПЭК), в соответствии со статьей 67 Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды.

Задачами ПЭК являются:

- выявление и предотвращение нарушений законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования;
- обеспечение соблюдения организацией, ведущей производственные работы, требований нормативно-правовых и нормативно-технических актов в области охраны окружающей среды и природопользования;
- обеспечение соблюдения организацией, ведущей производственные работы, проектных решений в области охраны окружающей среды.

В соответствии со ст. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» экологический мониторинг — это комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Требования к содержанию, порядок и сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля представлены в Приказе Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

На основании ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ, в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов необходимо субъектам хозяйственной и иной деятельности осуществлять производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль).

Согласно ст. 73 Земельного Кодекса РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 производственный земельный контроль осуществляется землепользователем в ходе осуществления хозяйственной деятельности на земельном участке, сведения об организации которого предоставляются в специально уполномоченные органы государственного земельного контроля.

В соответствии со ст. 95 Водного кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 целях предупреждения и устранения загрязнения водных объектов определяются источники их загрязнения, которые негативно влияют на состояние дна и берегов рек и озер. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов осуществляются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти (федеральный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов) и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (региональный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов) (ст. 36 Водного кодекса РФ). В соответствии со ст. 55 Водного кодекса РФ при использовании водных объектов физические и юридические лица обязаны осуществлять мероприятия по охране водных объектов.

На основании ст. 24 Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. государственный контроль должен обеспечить соблюдение стандартов, нормативов, правил и иных требований охраны атмосферного воздуха, в том числе проведения производственного контроля. В соответствии с требованиями ст. 25 данного закона юридические лица, имеющие источники вредного химического, биологического и физического воздействия на состояние атмосферного воздуха должны осуществлять его производственный контроль.

Постановление Правительства ХМАО-Югры № 485-п от 23.12.2011 г. определяет порядок организации и ведения локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

Процедура разработки проекта экологического мониторинга подразумевает определение местоположения и оптимального количества пунктов отбора проб природных компонентов, а также определяемых загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля различных сред и показателей. Организационно-технические моменты разработки проекта экологического мониторинга, с привлечением специализированных организаций, решает предприятие,

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

занимающееся эксплуатацией проектируемого объекта, которым является ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» ТТП Урайнефтегаз.

Основной целью экологического мониторинга является получение информации о состоянии компонентов окружающей среды: почвенного и растительного покрова, поверхностных вод, атмосферного воздуха в районе размещения объектов. Полученная в результате мониторинга информация может быть использована для предотвращения негативных экологических и социальных последствий.

До начала строительства производится сбор и обобщение информации об уровнях фоновом состоянии природной среды в зоне возможного влияния объекта – предстроительный мониторинг. В качестве исходных данных о фоновом состоянии окружающей среды используются результаты исследований, проведенные на этапе экологических изысканий.

Согласно п. 5 ст. 67 Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» при осуществлении производственного экологического контроля измерения выбросов, сбросов загрязняющих веществ в обязательном порядке производятся в отношении загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (маркерные вещества).

Экологический мониторинг состояния окружающей среды планируется проводить в период:

- производства работ, что повысит эффективность обнаружения негативных тенденций и позволит на более ранней стадии принять оперативные меры по предотвращению возникновения опасных экологических ситуации;
- эксплуатации объекта.

На стадии эксплуатации объекта организация наблюдательной сети будет базироваться на результатах мониторинга, проведенного на стадии строительства.

По окончании мониторинговых наблюдений за всеми компонентами природной среды в первый год необходимо провести сравнительный анализ полученных данных с результатами инженерно-экологических изысканий. Сравнение результатов позволит откорректировать качественный и количественный состав наблюдений и местоположение пунктов мониторинга.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха осуществляется на основании план-графика контроля стационарных источников выбросов.

Контролируемым параметром при проведении производственного экологического контроля на стационарных источниках является контроль содержания загрязняющих веществ в выбросах источников.

Методы проведения контроля за соблюдением нормативов выбросов на источниках выбросов можно разделить на инструментальные и расчетные.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

При контроле выбросов расчетными методами используются те же методики, по которым были определены выбросы, и контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы соответствующей методики.

При контроле выбросов инструментальными методами используются аттестованные методики, входящие в государственный реестр методик измерений загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Дополнительно при проведении измерений необходимо определять параметры выходящей газовой среды. Лабораторные исследования проводятся с привлечением специализированной аккредитованной лаборатории, имеющей соответствующую область аккредитации.

В соответствии с требованиями к содержанию программ производственного экологического контроля, утвержденными Приказом Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» расчетные методы контроля используются для определения показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в следующих случаях:

- отсутствие аттестованных в установленном законодательством Российской Федерации о единстве измерений порядке методик измерения загрязняющего вещества;

- отсутствие практической возможности проведения инструментальных измерений выбросов, в том числе высокая температура газовой смеси, высокая скорость потока отходящих газов, сверхнизкое или сверхвысокое давление внутри газохода, отсутствие доступа к источнику выбросов;

- выбросы данного источника по результатам последней инвентаризации выбросов формируют приземные концентрации загрязняющих веществ или групп суммации в атмосферном воздухе на границе территории объекта менее 0,1 доли предельно допустимых концентраций.

Мероприятия по контролю для источников выбросов в разрезе вредных веществ и периодичность контроля определяются исходя из категории источников выбросов по каждому веществу. Рекомендации по определению категории приняты в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012 г.

I категория:

I А – 1 раз в месяц;

I Б – 1 раз в квартал;

II категория:

II А – 1 раз в квартал;

II Б – 2 раза в год;

III категория:

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

III А – 2 раза в год;

III Б – 1 раз в год;

IV категория – 1 раз в 5 лет.

Источниками загрязнения атмосферы в период строительства являются:

- работа агрегата опрессовочного;
- работа агрегата наполнительного;
- работы мобильного парогенератора;
- работа строительной-монтажной и дорожной техники,
- сварочные работы,
- покрасочные работы,
- заправка строительной и дорожной техники,
- выемочно-погрузочные работы;
- работа бензопил;
- газовой резки металлов;
- электрошлифовальной машинки.

Исходя из категории сочетания «источник – вредное вещество» и периода строительства проектируемых объектов, периодичность контроля источников загрязнения атмосферы в период проведения строительства устанавливается 1 раз в год в течение периода строительства.

Выбросы загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух в период проведения строительных работ, определяются расчетным методом по утвержденным методикам 1 раз после завершения строительства, но не реже 1 раз в год.

В период строительства наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносят выхлопные трубы автотранспорта, строительной техники и дизельного генератора, опрессовочного агрегата, наполнительного агрегата, воздушного компрессора и мобильного парогенератора работающие на дизельном топливе. Работа данных источников в период строительства непостоянна, большинство источников нестационарные, параметры их выбросов дискретны по времени.

В соответствии с проведенным расчетом рассеивания вредных веществ в атмосфере в таблице 3.2 представлены предложения к плану-графику контроля источников выбросов на этапе строительства.

На этапе эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- неорганизованные выбросы через фланцевые соединения выкидных трубопроводов от добывающих скважин;
- неорганизованные выбросы через фланцевые соединения АГЗУ-1;
- неорганизованные выбросы через фланцевые соединения АГЗУ-2;
- неорганизованный выброс (БДР-1).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изн. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Выбор метода (расчетный или инструментальный) определения загрязняющих веществ определяется исходя из технических возможностей и экономической целесообразности.

Размещение пунктов наблюдений. Инструментальные наблюдения параметров выбросов загрязняющих веществ осуществляются на источниках выбросов.

Выбросы прочих организованных и неорганизованных источников, расположенных на проектируемых объектах, подлежат контролю расчетным методом. Расчетный метод определения выбросов не требует размещения пунктов наблюдений.

В соответствии с проведенным расчетом рассеивания вредных веществ в атмосфере представлены предложения к плану-графику контроля источников выбросов на этапе эксплуатации в таблице 3.3

Контроль для источников выбросов в период строительства должен заключаться в контроле исправности и дымности строительной техники и автотранспорта.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	53-23
Лист	08.11.23
Лист	01.11.23
Лист	08.11.23
Лист	01.11.23

Таблица 3.2 - План-график контроля источников выбросов на этапе строительства

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
										X1, (м)	X2, (м)
площ	цех	номер	код	наименование							
Площадка: 1 Куст 35											
1	1	5501	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9386665	0,5018	1Б	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,3754666	11006,50	
										4934,00	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0762666	0,0408	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0610133		
			0330	Сера диоксид	0,0586667	0,0314	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0586667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0303111	0,0147	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3031111		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0293500	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000006		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0586670	0,0314	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0058667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0590741	0,0316	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1417778		
1	1	5502	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,2373332	0,3464	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,6186666	10890,00	
										4963,50	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,0281	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1005333		

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	Подл.	Дата
6	-	Зам.	53-23	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
										X1, (м)	X2, (м)
площ	цех	номер	код	наименование					Y1, (м)	Y2, (м)	
			0330	Сера диоксид	0,0773334	0,0216	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0966667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0399556	0,0125	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4994444		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0386800	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000010		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0773336	0,0216	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0096667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0778704	0,0218	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2336111		
1	1	5503	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3847620	0,0194	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4309334	10831,50	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0312619	0,0016	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700267	5138,50	
			0330	Сера диоксид	0,0240476	0,0012	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0673333		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0124246	0,0006	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3478889		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0120179	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000007		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0240475	0,0012	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0067333		

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

Изм.	Кол-во	Лист	Подл.	Дата
6	-	Зам.	53-23	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	01.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
площ	цех	номер	код	наименование						X1, (м)	X2, (м)
Площадка: 2 Куст 37											
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242146	0,0012	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1627222		
2	2	5504	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9386665	1,3331	1Б	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,3754666	13108,50	8437,50
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0762666	0,1083	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0610133		
			0330	Сера диоксид	0,0586667	0,0833	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0586667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0303111	0,0430	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3031111		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0293500	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000006		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0586670	0,0833	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0058667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0590741	0,0839	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1417778		
2	2	5505	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,2373332	0,0003	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,6186666	13225,50	8262,50
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1005333		

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
										X1, (м)	X2, (м)
площ	цех	номер	код	наименование					Y1, (м)	Y2, (м)	
			0330	Сера диоксид	0,0773334	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0966667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0399556	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4994444		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0386800	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000010		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0773336	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0096667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0778704	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2336111		
2	2	5506	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3847620	0,1431	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4309334	13108,50	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0312619	0,0116	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700267	8057,50	
			0330	Сера диоксид	0,0240476	0,0089	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0673333		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0124246	0,0046	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3478889		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0120179	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000007		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0240475	0,0089	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0067333		

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

Изм.	6
Коп.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	08.11.23
Лист	01.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
площ	цех	номер	код	наименование						X1, (м)	X2, (м)
Площадка: 3 Куст 38											
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242146	0,0090	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1627222		
3	3	5507	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9386665	1,5921	1Б	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,3754666	15298,50	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0762666	0,1294	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0610133	10189,00	
			0330	Сера диоксид	0,0586667	0,0995	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0586667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0303111	0,0514	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3031111		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0293500	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000006		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0586670	0,0995	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0058667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0590741	0,1002	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1417778		
3	3	5508	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,2373332	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,6186666	15152,50	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1005333	10218,50	

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нярок	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	
Лист	400

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к,j	Параметр Q к,j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
										X1, (м)	X2, (м)
площ	цех	номер	код	наименование							
			0330	Сера диоксид	0,0773334	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0966667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0399556	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4994444		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0386800	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000010		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0773336	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0096667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0778704	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2336111		
3	3	5509	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3847620	0,0001	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4309334	15094,00	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0312619	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700267	10072,50	
			0330	Сера диоксид	0,0240476	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0673333		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0124246	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3478889		

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

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата
6	-	Зам. 53-23		08.11.23
5	-	Зам. 52-23		01.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
площ	цех	номер	код	наименование						X1, (м)	X2, (м)
			код	наименование					Y1, (м)	Y2, (м)	
			0703	Бенз/а/пирен	0,0120179	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000007		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0240475	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0067333		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242146	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1627222		

Площадка: 4 Куст 39

4	4	5510	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9386665	1,9047	1Б	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,3754666	13138,00	
										12378,50	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0762666	0,1548	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0610133		
			0330	Сера диоксид	0,0586667	0,1190	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0586667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0303111	0,0599	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3031111		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0293500	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000006		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0586670	0,1190	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0058667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0590741	0,1199	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1417778		

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
6	-	Зам. 53-23		08.11.23
5	-	Зам. 52-23		01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к,j	Параметр Q к,j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
площ	цех	номер	код	наименование						X1, (м)	X2, (м)
									Y1, (м)	Y2, (м)	
4	4	5511	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,2373332	0,0627	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,6186666	13021,00	
										12320,50	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,0051	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1005333		
			0330	Сера диоксид	0,0773334	0,0039	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0966667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0399556	0,0013	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4994444		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0386800	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000010		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0773336	0,0039	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0096667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0778704	0,0039	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2336111		
4	4	5512	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3847620	0,3493	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4309334	13050,50	
										12232,50	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0312619	0,0284	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700267		
			0330	Сера диоксид	0,0240476	0,0218	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0673333		

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

Изм.	6
Коп.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	08.11.23
Лист	01.11.23
Лист	Дата

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
площ	цех	номер	код	наименование						X1, (м)	X2, (м)
										Y1, (м)	Y2, (м)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0124246	0,0132	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3478889		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0120179	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000007		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0240475	0,0218	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0067333		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242146	0,0220	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1627222		

Площадка: 5 Куст 40

5	5	5513	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9386665	1,6473	1Б	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,3754666	17254,50	
										7474,00	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0762666	0,1338	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0610133		
			0330	Сера диоксид	0,0586667	0,1030	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0586667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0303111	0,0532	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3031111		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0293500	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000006		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0586670	0,1030	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0058667		

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	Подл.	Дата
6	-	Зам.	53-23	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-Тч	
Лист	404

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
										X1, (м)	X2, (м)
площ	цех	номер	код	наименование					Y1, (м)	Y2, (м)	
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0590741	0,1037	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1417778		
5	5	5514	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,2373332	0,0002	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,6186666	17167,00	
										7503,00	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1005333		
			0330	Сера диоксид	0,0773334	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0966667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0399556	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4994444		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0386800	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000010		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0773336	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0096667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0778704	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2336111		
5	5	5515	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3847620	0,1648	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4309334	17137,50	
										7299,00	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0312619	0,0134	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700267		

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

Изм.	Кол-во	Лист	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	01.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
										X1, (м)	X2, (м)
площ	цех	номер	код	наименование							
			0330	Сера диоксид	0,0240476	0,0103	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0673333		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0124246	0,0053	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3478889		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0120179	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000007		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0240475	0,0103	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0067333		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242146	0,0104	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1627222		

Площадка: 6 Куст 36

6	6	5516	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9386665	1,6979	1Б	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,3754666	12437,50	
										7065,00	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0762666	0,1380	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0610133		
			0330	Сера диоксид	0,0586667	0,1061	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0586667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0303111	0,0548	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3031111		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0293500	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000006		

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	01.11.23

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ	
Лист	406

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
										X1, (м)	X2, (м)
площ	цех	номер	код	наименование					Y1, (м)	Y2, (м)	
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0586670	0,1061	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0058667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0590741	0,1069	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1417778		
6	6	5517	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,2373332	0,0001	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,6186666	12232,50	
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1005333	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1005333	7036,00	
			0330	Сера диоксид	0,0773334	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0966667		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0399556	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4994444		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0386800	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000010		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0773336	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0096667		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0778704	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2336111		
6	6	5518	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3847620	0,0015	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4309334	12087,00	
									6890,00		

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

Изм.	Кол-во	Лист	Подл.	Дата
6	-	Зам.	53-23	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	01.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты	
										X1, (м)	X2, (м)
площ	цех	номер	код	наименование							
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0312619	0,0001	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0700267		
			0330	Сера диоксид	0,0240476	0,0001	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0673333		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0124246	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3478889		
			0703	Бенз/а/пирен	0,0120179	0,0000	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000007		
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0240475	0,0001	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0067333		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0242146	0,0001	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1627222		

Таблица 3.3 - План-график контроля источников выбросов на этапе эксплуатации

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты		Методика проведения контроля
										X1 (м)	Y1 (м)	
площ	цех	номер	код	наименование								
Куст №35												
1	1	6001	0410	Метан	0,0001453	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0001453	-85,00	-64,00	Расчетный (п. 9.1.3 МГП № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000700	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000700			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000025	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000025			

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	5	6
Колуч.	-	-
Лист	Зам. 52-23	Зам. 53-23
Подп.		
Дата	01.11.23	08.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты		Методика проведения контроля		
площ	цех	номер	код	наименование						X1 (м)	Y1 (м)			
1	1	6002	0410	Метан	0,0000444	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000444	-88,00	-66,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88		
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000214	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000214					
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000008	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000008					
1	1	6003	0410	Метан	0,0000444	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000444	-35,00	-4,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88		
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000214	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000214					
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000008	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000008					
1	1	6004	1052	Метанол	0,0279509	0,3662	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0279509	-100,00	-85,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88		
			Куст №36											
			0410	Метан	0,0000969	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000969	-10,50	-112,00		Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88	
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000467	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000467					
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000017	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000017					
1	1	6006	0410	Метан	0,0000686	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000686	-12,00	-115,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88		
						0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000331	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)		0,0000331	
						0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000012	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)		0,0000012	
1	1	6007	0410	Метан	0,0000686	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000686	-15,50	-33,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022)		
						0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000331	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)		0,0000331	

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Подп.	
Дата	08.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр р Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты		Методика проведения контроля
площ	цех	номер	код	наименование						X1 (м)	Y1 (м)	
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000012	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000012			ГОСТ 12.1.005-88
1	1	6008	1052	Метанол	0,0279509	0,3662	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0279509	-9,21	-137,02	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
Куст №37												
1	1	6009	0410	Метан	0,0001211	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0001211	-85,00	-64,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000584	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000584			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000021	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000021			
1	1	6010	0410	Метан	0,0000888	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000888	-88,00	-66,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000428	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000428			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000015			
1	1	6011	0410	Метан	0,0000888	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000888	-35,00	-4,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000428	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000428			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000015			
1	1	6012	1052	Метанол	0,0279509	0,3662	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0279509	-97,50	-84,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
Куст №38												

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Кол-во	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	Подп.
Дата	08.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр р Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты		Методика проведения контроля
площ	цех	номер	код	наименование						X1 (м)	Y1 (м)	
1	1	6013	0410	Метан	0,0001049	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0001049	20,00	62,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000506	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000506			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000018	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000018			
1	1	6014	0410	Метан	0,0000727	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000727	19,00	67,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000350	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000350			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000013	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000013			
1	1	6015	0410	Метан	0,0000727	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000727	29,50	-44,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000350	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000350			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000013	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000013			
1	1	6016	1052	Метанол	0,0279509	0,3662	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0279509	16,00	92,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
Куст №39												
1	1	6017	0410	Метан	0,0001211	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0001211	-15,50	54,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000584	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000584			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000021	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000021			
1	1	6018	0410	Метан	0,0000848	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000848	-11,00	-136,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022)
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000409	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000409			

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	6
Колуч.	-
Лист	Зам. 53-23
Лист	Зам. 52-23
Лист	52-23
Лист	01.11.23
Лист	08.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты		Методика проведения контроля
площ	цех	номер	код	наименование						X1 (м)	Y1 (м)	
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000015			ГОСТ 12.1.005-88
1	1	6019	0410	Метан	0,0000848	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000848	-18,00	-19,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000409	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000409			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000015			
1	1	6020	1052	Метанол	0,0279509	0,3662	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0279509	-8,50	-154,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
Куст №40												
1	1	6021	0410	Метан	0,0001211	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0001211	27,50	65,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000584	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000584			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000021	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000021			
1	1	6022	0410	Метан	0,0000848	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000848	30,50	64,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000409	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000409			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000015			
1	1	6023	0410	Метан	0,0000848	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000848	38,00	-45,00	Расчетный (п. 9.1.3 МПР № 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005-88
			0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0,0000409	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000409			
			0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0000015	0,0000	4	1 раз в год (кат. 4)	0,0000015			
1	1	6024	1052	Метанол	0,0279509	0,3662	3Б	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0279509	23,00	86,50	Расчетный (п. 9.1.3 МПР

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	Нярок	Подп.	Дата
6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф k,j	Параметр р Q k,j	Категория выброса	Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Координаты		Методика проведения контроля
площ	цех	номер	код	наименование						X1 (м)	Y1 (м)	
												№ 109 от 18.02.2022) ГОСТ 12.1.005- 88

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

В период строительства

В связи с тем, что забор водных ресурсов из водных объектов и сброс сточных вод в водные объекты проектируемых объектов осуществляться не будет, производственный контроль в области охраны и использования водных объектов при строительстве осуществляться не будет.

В период эксплуатации

Забор водных ресурсов из водных объектов и сброс сточных вод в водные объекты при эксплуатации проектируемых объектов осуществляться не будет.

На основании вышеизложенного на проектируемых объектах производственный контроль в области охраны и использования водных объектов, согласно Приказу Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», не предусмотрен.

Производственный контроль водоохранных зон водных объектов

В период строительства и эксплуатации

Порядок проведения производственного контроля водоохранных зон водных объектов определяется в соответствии с приказом Минприроды России от 07.05.2008 №111 «Об утверждении форм и порядка представления данных мониторинга, полученных участниками ведения государственного мониторинга водных объектов».

Определяемые параметры:

- густота эрозионной сети;
- площадь или изменение площади экосистем водоохранных зон;
- вид хозяйственной деятельности в водоохранной зоне или на участке водоохранной зоны.

Производственный контроль в области обращения с отходами

Порядок проведения производственного контроля в области обращения с отходами определяется в соответствии с федеральными законами «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998, «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 и другими нормативными документами.

Производственный экологический контроль на период строительства проектируемого объекта включает в себя:

- соблюдение предусмотренных проектом природоохранных требований и нормативов негативного воздействия на окружающую среду;
- контроль наличия актуальной природоохранной разрешительной документации, в том числе положительного заключения государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации;
- контроль наличия и ведения документации по вопросам охраны окружающей среды;

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- соблюдение проектных решений и экологических норм, получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации:

1) в период подготовки территории:

- нормы отвода земель;
- мероприятия по обустройству мест временного накопления отходов и их вывоза на утилизацию, обезвреживание и размещение;
- мероприятия по предотвращению загрязнения компонентов природной среды;
- природоохранные проектные и нормативные решения при подготовке территории (вынос объекта в натуру, подготовка и расчистка территории строительства и др.).

2) в период строительства:

- нормы целевого использования земель;
- мероприятия по обустройству мест временного накопления отходов и их вывоза на утилизацию, обезвреживание и размещение;
- мероприятия по предотвращению загрязнения компонентов природной среды;
- природоохранные проектные и нормативные решения при выполнении основных строительных операций.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами в ходе строительства объекта осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- оформление соответствующей документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для утилизации, размещения и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие требованиям нормативных правовых актов и решениям, установленным в проектной документации, а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта.

Производственный экологический контроль на период эксплуатации проектируемого объекта включает в себя:

- соблюдение предусмотренных проектом природоохранных требований и нормативов негативного воздействия на окружающую среду;
- контроль наличия актуальной природоохранной разрешительной документации;
- контроль наличия и ведения документации по вопросам охраны окружающей среды;
- соблюдение проектных решений и экологических норм;

3) в период эксплуатации

Согласно Программе производственного экологического контроля в границах лицензионного участка отсутствуют собственные объекты размещения отходов (ОРО), имеются

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

специально оборудованные площадки для накопления отходов. В связи с тем, что проектом не предусматривается строительство дополнительных объектов размещения отходов, производственный контроль в области обращения с отходами корректировке не подлежит.

Производственный экологический контроль за охраной земель, почв и растительности

Производственный экологический контроль за охраной земель, почв и растительности включает:

- контроль качества выполнения рекультивации (технический и биологический этапы);
- контроль за выполнением мероприятий по пожарной и санитарной безопасности, контроль наличия средств предупреждения и тушения пожаров (системы связи и оповещения, пожарная техника, противопожарное снаряжение и инвентарь);
- контроль выполнения мероприятий, направленных на обеспечение сохранности экземпляров редких видов растений, грибов, мхов и лишайников, не попадающих в границы строительного отвода, но находящихся в зоне потенциального воздействия объектов обустройства месторождения в случае их обнаружения (установка ограждения, предупреждающих знаков).

Производственный контроль по физическому воздействию

В период эксплуатации основными источниками шума на кустах скважин № 35 являются: 2КТПН-1000/10/0,4 кВ в составе: трансформатор ТМГ12 1000 кВА – 2 шт., площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 18 шт.; ТМПНГ 400 –2 шт. АГЗУ-1, АГЗУ-2, БДР-1, глубинный насос ЭЦН, полупогружной насос в ЕД-1, полупогружной насос в ЕД-2.

В период эксплуатации основными источниками шума на кустах скважин № 36 являются: 2КТПН-1000/10/0,4 кВ в составе: трансформатор ТМГ12 1000 кВА – 2 шт., площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 15 шт.; ТМПНГ 400 –2 шт. АГЗУ-1, АГЗУ-2, БДР-1, глубинный насос ЭЦН, полупогружной насос в ЕД-1, полупогружной насос в ЕД-2.

В период эксплуатации основными источниками шума на кустах скважин № 37 являются: 2КТПН-630/10/0,4 кВ в составе: трансформатор ТМГ12 630 кВА – 2 шт., 2КТПН-630/10/0,4 кВ в составе: трансформатор ТМГ12 630 кВА – 2 шт., площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 19 шт.; ТМПНГ 400 –2 шт., площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 19 шт.; ТМПНГ 400 –2 шт., АГЗУ-1, АГЗУ-2, БДР, глубинный насос ЭЦН, полупогружной насос в ЕД-1, полупогружной насос в ЕД-2.

В период эксплуатации основными источниками шума на кустах скважин № 38 являются: 2КТПН-1000/10/0,4 кВ в составе: трансформатор ТМГ12 1000 кВА – 2 шт., площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 13 шт.; ТМПНГ 400 –2 шт., АГЗУ-1, АГЗУ-2, БДР-1, глубинный насос ЭЦН, полупогружной насос в ЕД-1, полупогружной насос в ЕД-2.

В период эксплуатации основными источниками шума на кустах скважин № 39 являются: 2КТПН-630/10/0,4 кВ в составе: трансформатор ТМГ12 630 кВА – 2 шт., 2КТПН-630/10/0,4 кВ в составе: трансформатор ТМГ12 630 кВА – 2 шт., площадка электрооборудования в составе:

Инва. № подкл.	Инва. №
Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

ТМПНГ 100 – 17 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт., площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 17 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт. АГЗУ-1, АГЗУ-2, БДР-1, глубинный насос ЭЦН, полупогружной насос в ЕД-1, полупогружной насос в ЕД-2.

В период эксплуатации основными источниками шума на кустах скважин № 40 являются: 2КТПН-1000/10/0,4 кВ в составе: трансформатор ТМГ12 1000 кВА – 2 шт., площадка электрооборудования в составе: ТМПНГ 100 – 15 шт.; ТМПНГ 400 – 2 шт., АГЗУ-1, АГЗУ-2, БДР-1, глубинный насос ЭЦН, полупогружной насос в ЕД-1, полупогружной насос в ЕД-2.

Шум от глубинного насоса ЭЦН и полупогружных насосов в ЕД-1, ЕД-2 полностью поглощаются грунтом, ввиду его установки на глубине и уровень шума от них незначителен, поэтому расчет шума от насосов не проводился.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21, допустимый уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и зданиям, составляет в дневное время суток (7.00-23.00) 55 дБА, в ночное время (23.00-7.00) 45 дБА.

Ближайшим к объекту административным центром является пгт Талинка, расположенный в 42-58 км к северо-востоку от участка работ.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия при эксплуатации от проектируемого оборудования на границе санитарно-защитной зоны (300 м) куста №35 составляет 20,0 дБА, что не превышает допустимый уровень звука.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия при эксплуатации от проектируемого оборудования на границе санитарно-защитной зоны (300 м) куста №36 составляет 21,4 дБА, что не превышает допустимый уровень звука.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия при эксплуатации от проектируемого оборудования на границе санитарно-защитной зоны (300 м) куста №37 составляет 20,4 дБА, что не превышает допустимый уровень звука.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия при эксплуатации от проектируемого оборудования на границе санитарно-защитной зоны (300 м) куста №38 составляет 21,8 дБА, что не превышает допустимый уровень звука.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия при эксплуатации от проектируемого оборудования на границе санитарно-защитной зоны (300 м) куста №39 составляет 22,2 дБА, что не превышает допустимый уровень звука.

Согласно результатам расчета уровень шумового воздействия при эксплуатации от проектируемого оборудования на границе санитарно-защитной зоны (300 м) куста №40 составляет 21,6 дБА, что не превышает допустимый уровень звука.

В связи с вышесказанным, проектной документацией не предусмотрено выполнение мероприятий по защите населения и окружающей природной среды от шумового воздействия в период эксплуатации проектируемых объектов.

Источниками воздействия ЭМП являются:

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- на кусте №35 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 1000 кВА на подстанции 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (1 шт.), ТМПНГ 100 (18 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);
- на кусте №36 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 1000 кВА на подстанции 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (1 шт.), ТМПНГ 100 (15 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);
- на кусте №37 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 630 кВА на подстанции 2КТПН-630/10/0,4 кВ (2 шт.), ТМПНГ 100 (19 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);
- на кусте №38 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 1000 кВА на подстанции 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (1 шт.), ТМПНГ 100 (13 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);
- на кусте №39 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 630 кВА на подстанции 2КТПН-630/10/0,4 кВ (2 шт.), ТМПНГ 100 (17 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.);
- на кусте №40 - трансформаторы типа ТМГ12 мощностью 1000 кВА на подстанции 2КТПН-1000/10/0,4 кВ (1 шт.), ТМПНГ 100 (15 шт.), ТМПНГ 400 (2 шт.).

Согласно письму № СТД-0403 от 02.09.2016 г. завода «Электроцит-Самара» (приложение У.1), измерение уровня электромагнитного излучения, в виду отсутствия требований проверки данного параметра в правилах приемки согласно ГОСТ Р 52719-2007, на масляных трансформаторах ТМПН не проводится.

Масляные трансформаторы сами по себе не являются источниками электромагнитного излучения, так как электромагнитное излучение от обмоток трансформатора экранируется стальным баком. Внешнее электромагнитное излучение наводится наружными отводящими элементами, которые не входят в комплект поставки трансформатора.

Согласно требованиям ГОСТ 12.1.002-84, предельный уровень напряженности воздействующего электромагнитного поля не должен превышать 25 кВ/м.

Согласно техническим условиям на подстанции комплектные трансформаторные блочные на напряжение 35 и 110 кВ БКЖИ.674850.001ТУ, оценка воздействия предприятия на окружающую среду по фактору воздействия ЭМП составляет не более 25 кВ/м (приложение У.1).

Установлено соответствие технических условий БКЖИ.674850.001ТУ требованиям нормативной документации, о чем свидетельствует наличие Декларации о соответствии (приложение У.1).

Значения напряженности электрического поля и индукции магнитного поля не превышает предельно допустимых значений, влияние ЭМП от проектируемых источников за границей промплощадки отсутствует.

Таким образом, производственные площадки кустов скважин №35, №36, №37, №38, №39, №40 по фактору ЭМП не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, т.к. за контурами объектов проектирования (границы кустов скважин) не формируется превышение санитарно-эпидемиологических нормативов. Влияние проектируемых источников ЭМП на границе СЗЗ отсутствует.

В связи с тем, что проектируемые объекты находятся в значительном удалении от населенного пункта (ближайшим к объекту является пгт Талинка, расположенный в 42-58 км к

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

северо-востоку от участка работ), уровень шумового воздействия от проектируемого оборудования при эксплуатации проектируемых объектов на границе санитарно-защитной зоны не превышает допустимый уровень звука, производственная площадка куста скважин №35, №36, №37, №38, №39, №40 по фактору ЭМП не являются источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, производственный контроль по физическому воздействию осуществляться не будет.

3.9.1 Производственный экологический мониторинг в период строительства и рекультивации

3.9.1.1 Цели, задачи и объекты мониторинга

Целью *производственного экологического мониторинга (ПЭМ)* в период строительства является получение достоверной информации об экологическом состоянии окружающей среды в зоне влияния строительных работ путем сбора измерительных данных, их интегрированной обработки и анализа.

В задачи ПЭМ входит:

- осуществление наблюдений за техногенным воздействием производственного объекта на компоненты природной среды;
- осуществление наблюдений за состоянием компонентов природной среды и оценка их изменения;
- анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных.

Результаты ПЭМ используются в целях контроля соответствия состояния окружающей среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам, контроля за характером и интенсивностью протекания геологических процессов, опасных для проектируемых объектов.

Объектами ПЭМ являются:

- виды негативного воздействия на окружающую среду:
 - отходы производства и потребления.
- компоненты природной среды:
 - атмосферный воздух;
 - почвенный покров;
 - поверхностные воды;
 - донные отложения;
 - подземные (грунтовые) воды;
 - растительный покров.

3.9.1.2 Программа мониторинга

На период строительства объекта отдельная программа локального и специального мониторинга для Западно-Талинского лицензионного участка не требуется. Осуществляемый ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» ТТП Урайнефтегаз экологический мониторинг полностью

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

охватывает все экосистемы, подверженные техногенному воздействию, дополнительные мероприятия не целесообразны.

План-графики экологического мониторинга Западно-Талинского лицензионного участка представлены в приложении Э.2.

Карта наблюдательной сети ЛЭМ в границах Западно-Талинского лицензионного участка представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

В период строительства согласно проекту существующего локального экологического мониторинга Западно-Талинского лицензионного участка предусматривается контроль за следующими природными компонентами:

Атмосферный воздух

Мониторинг атмосферного воздуха в период строительства предназначен для определения степени воздействия объектов строительства на состояние атмосферного воздуха и определения его соответствия установленным гигиеническим нормативам в пределах зоны воздействия в соответствии с требованиями 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г., СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 13.07.2001 г.

Основные источники выделения вредных веществ в период строительства – строительное оборудование и строительная техника, автомобильная техника, сварочное оборудование, окраска и др.

Для того чтобы оценить состояние атмосферного воздуха, проводится сравнение уровней загрязнения со стандартами. В России в качестве стандарта установлены предельно-допустимые концентрации (ПДК) веществ в воздухе населённых мест.

Мониторинг атмосферного воздуха базируется на осуществлении контроля:

- за выбросами загрязняющих веществ от стационарных источников;
- за состоянием атмосферного воздуха по территории в целом.

В соответствии с Постановлением пункты наблюдения проектируются с учётом преобладающих направлений движения воздушных масс и зон разгрузки загрязняющих веществ. Кроме этого, вне зон влияния техногенных объектов организуется пункт фоновых наблюдений. Расположение пунктов наблюдений и периодичность определений должны обеспечивать получение данных о состоянии воздушной среды на территории лицензионного участка и трансграничном переносе загрязняющих веществ.

При расположении наблюдательной сети учитывается преобладающий в течение года юго-восточный перенос воздушных масс (зимой господствуют ветры юго-восточного направления, в летний период – ветры с северной составляющей).

Организация мониторинговых наблюдений, с учётом техногенной нагрузки, транспортной доступности и развития инфраструктуры региона для отслеживания антропогенного влияния объектов обустройства Западно-Талинского лицензионного участка на атмосферный воздух представлена в таблице 3.3.1.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-Т4

Таблица 3.3.1 - Система мониторинговых исследований атмосферного воздуха Западно-Талинского лицензионного участка

Номер пункта	Тип пункта	Географические координаты		Месторасположение точек отбора проб
		СШ	ВД	
Атмосферный воздух				
1А	контрольный	61°28'57,4"	65°40'16.2"	Контрольный пункт, расположен в центральной части л.у., в 460 м к северу от федеральной автодороги, 1 км 320 м к юго-западу от скважины №26Р.
2А-Ф	фоновый	61°31'44,9"	65°32'28,3"	Фоновый пункт, расположен в северо-западной части л.у., вдали от источников негативного влияния, в 300 м к югу от межпромысловой автодороги, 755 м к западу от скважины №855П.

Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Периодичность опробования атмосферного воздуха – 2 раза в год (июнь, сентябрь). Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру, приводится в таблице 3.3.2 и в приложении Э.2.

Таблица 3.3.2 - Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру

Название вещества	Единицы измерения
Метан	мг/м ³
Оксид углерода (СО)	мг/м ³
Диоксид серы (SO ₂)	мг/м ³
Оксид азота (NO)	мг/м ³
Диоксид азота (NO ₂)	мг/м ³
Взвешенные вещества	мг/м ³
Сажа	мг/м ³

Для каждой точки составляется «акт отбора» с указанием номера, даты и времени отбора пробы, географических координат. Основными нормативными документами при отборе проб атмосферного воздуха являются: ГОСТ Р ИСО 16017-2-2007 «Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующей термодесорбцией и газохроматографическим анализом на капиллярных колонках» от 01.09.2008 г., ГОСТ Р 59061-2020 «Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения» от 01.04.2021 г.,

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» от 01.01.1987 г.

В подсистему мониторинга атмосферного воздуха входит контроль метеопараметров. Контроль метеопараметров проводится одновременно с отбором проб при мониторинге атмосферного воздуха, согласно ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» от 01.01.1987 г.

Во время строительства регулярный контроль выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники организуется и обеспечивается владельцами данных транспортных средств. Контроль выбросов дорожной техники и автотранспорта осуществляется периодически в соответствии с графиком проведения техосмотра и техобслуживания.

Пункты наблюдений за атмосферным воздухом и снежным покровом организуются с учетом РД 52.44.2-94 «Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой» (01.01.1995 г.). Места расположения пунктов наблюдения выбираются с учетом преобладающих направлений движения воздушных масс и зон разгрузки загрязняющих веществ.

Отбор и анализ проб воздуха, измерение метеорологических параметров осуществляется согласно требованиям и рекомендациям «Наставлениям гидрометеорологическим станциям и постам» (выпуск 3, часть 1. Гидрометеоиздат, 1985 г.).

Технические средства, используемые для отбора проб воздуха, должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 51945-2002 «Учет промышленных выбросов в атмосферу. Термины и определения» от 01.01.2020 г.

Метрологическое обеспечение контроля атмосферного воздуха должно отвечать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения» от 01.06.2002 г.

Оценка качества атмосферного воздуха проводится на основании сопоставления результатов количественного химического анализа с показателями ПДК м.р. и ОБУВ (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и(или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г.), используемых в России в качестве стандарта.

Анализ проб атмосферного воздуха проводят по методикам, внесённым в государственный реестр методик количественного химического анализа. Метрологическое обеспечение мониторинга атмосферного воздуха должно отвечать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения» от 01.06.2002 г.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Используемые при контроле атмосферного воздуха технические средства подлежат поверке в установленном порядке. Содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе не должно превышать установленные нормативы качества атмосферного воздуха (ПДК и ОБУВ вредных веществ).

В таблице 3.3.3 представлены нормативы, используемые при оценке загрязнения атмосферного воздуха по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и(или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г.

Таблица 3.3.3 - Нормативы, используемые при оценке загрязнения атмосферного воздуха по СанПиН 1.2.3685-21

№ п.п.	Вещество	ПДК м.р.	ОБУВ, мг/ м ³
1	Азота оксид	0,4	-
2	Азота диоксид	0,2	-
3	Серы диоксид	0,5	-
4	Углерода оксид	5	-
5	Взвешенные вещества	0,5	-
6	Метан	-	50
7	Сажа	0,15	-

Кроме того, по результатам фоновоего мониторинга контроль должен проводиться также на соблюдение установленных фоновых показателей. Оценка загрязнения приземного слоя атмосферы должна проводиться для каждого вещества отдельно и с учётом биологической суммации. Эффектом неполной суммации обладают двуокись азота и диоксид серы. В случае возникновения аварийной ситуации или фонтанирования скважины контроль за источником выбросов и состоянием воздушного бассейна должен проводиться газоспасательной службой или противодивизионной военизированной частью по специально разработанной программе.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.4.

Снежный покров

Снежный покров является эффективным накопителем аэрозольных загрязняющих веществ и косвенно характеризует качество атмосферного воздуха, а также загрязнение почв и поверхностных вод.

Геохимическое опробование атмосферных выпадений осуществляется путём ежегодного отбора проб снега, в период максимального влагозапаса, в точках отбора проб атмосферного воздуха. Оценка качества снеговых выпадений проводится путём сравнительного анализа концентраций загрязняющих веществ, определённых в контрольных и фоновых точках.

Изн. № подл.	Изн. №
	Взам. Изн. №
Изн. № подл.	Подп. и дата
	Изн. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Схема размещения пунктов мониторинга снежного покрова представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Отбор проб производится один раз в год, перед началом активного снеготаяния (в период март-апрель в зависимости от погодных условий). В определённых точках с помощью снегомера отбирают пробы снега вплоть до поверхности почвы.

При отборе проб фиксируется место и дата отбора пробы, высота снежного покрова и географические координаты. Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру, приводится в таблице 3.3.4 и в приложении Э.2.

Таблица 3.3.4 - Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру

Название вещества	Ед. измерения
рН	ед. рН
Ионы аммония	мг/дм ³
Нитраты	мг/дм ³
Сульфаты	мг/дм ³
Хлориды	мг/дм ³
Углеводороды (нефть и нефтепродукты)	мг/дм ³
Фенолы (в пересчете на фенол)	мг/дм ³
Железо общее	мг/дм ³
Свинец	мг/дм ³
Цинк	мг/дм ³
Марганец	мг/дм ³
Никель	мг/дм ³
Хром VI валентный	мг/дм ³

Измерение содержания нефтепродуктов в снежном покрове производится методом ИК-спектроскопии.

Оценка качества снеговых (талых) вод даётся на основе сопоставления результатов количественного химического анализа проб, отобранных в контрольном и фоновом пунктах наблюдений.

Организация мониторинговых наблюдений, с учётом техногенной нагрузки, транспортной доступности и развития инфраструктуры региона для отслеживания антропогенного влияния объектов обустройства Западно-Талинского лицензионного участка на атмосферные осадки представлена в таблице 3.3.5.

Таблица 3.3.5 - Система мониторинговых исследований снежного покрова Западно-Талинского лицензионного участка

Инва. № подкл.	Инва. №
Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Номер пункта	Тип пункта	Географические координаты		Месторасположение точек отбора проб
		СШ	ВД	
Снежный покров				
1А	контрольный	61°28'57,4"	65°40'16.2"	Контрольный пункт, расположен в центральной части л.у., в 460 м к северу от федеральной автодороги, 1 км 320 м к юго-западу от скважины №26Р.
2А-Ф	фоновый	61°31'44,9"	65°32'28,3"	Фоновый пункт, расположен в северо-западной части л.у., вдали от источников негативного влияния, в 300 м к югу от межпромысловой автодороги, 755 м к западу от скважины №855П.

При измерениях, отборе и анализе проб для определения содержания загрязняющих веществ в снежном покрове используют государственные стандартные методики (ГОСТы) и методики, внесённые в государственный реестр методик количественного химического анализа. При этом должны учитываться также требования ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест» от 01.01.1987 г. В частности, при выборе местоположения поста необходимо соблюдать требования, предъявляемые к условиям пробоотбора РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 5-9) от 01.06.1989 г.» (ч. 4.4.1). Согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 5-9) от 01.06.1989 г.» (ч. 2.2), «каждый пост независимо от его категории размещается на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с непылящим покрытием, таким образом, чтобы были исключены искажения результатов измерений наличием древостоя и т.д.». Помимо этого нормативного документа практические вопросы мониторинга изложены в монографии Василенко В.Н., Назарова И.М., Фридман Ш.Д. и др. «Мониторинг загрязнения снежного покрова» (Л., Гидрометеиздат, 1985).

Используемые при контроле снежного покрова технические средства подлежат поверке в установленном порядке.

Анализ проб снежного покрова осуществляется согласно требованиям и рекомендациям ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков» от 01.07.1986 г. Пробы твёрдых осадков (снег) переводят в талую воду при комнатной температуре в сборные ёмкости.

Для проведения химических анализов используют методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесённые в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Состояние снежного покрова оценивается по отношению к фоновым параметрам, полученным в процессе производства мониторинга. Содержание вредных (загрязняющих) веществ в снежном покрове в контрольных пунктах наблюдений не должно превышать содержания этих загрязняющих веществ в фоновых пунктах наблюдений.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.4.

Поверхностные воды и донные отложения

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Мониторинг водных объектов и их водоохранных зон организуется согласно требованиям Водного кодекса РФ №74-ФЗ, Постановления Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» с целью оценки антропогенного воздействия в период строительства на состояние водных объектов и их ресурсов, а также контроля режима использования водоохранных зон.

Наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами включает в себя:

- наблюдение за морфометрическими особенностями и гидрологическим режимом водных объектов;
- гидрохимический мониторинг поверхностных вод и донных отложений;
- наблюдение за состоянием водоохранной зоны.

Поверхностные воды

Мониторинг поверхностных вод организуется с целью обеспечения благоприятных условий водопользования и экологического благополучия при проведении строительных работ на водных объектах согласно постановлению Правительства №219 от 10.04.2007 г. «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов», 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» от 28.01.2021 г.

Сетка отбора проб на территории участка должна охватываться исследованиями наиболее характерные участки водных объектов. Местоположение пунктов отбора проб для определения качества поверхностной воды устанавливается с учётом гидрометеорологических и морфометрических особенностей водоёма или водотока.

Отбор поверхностных вод будет проводиться в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб» от 01.06.2022 г. При этом объем пробы должен составлять достаточное количество для последующего определения всех запланированных программой показателей химического состава и физических свойств воды. Пробу, характеризующую состав и свойства воды в данном месте водного объекта в данный момент времени, получают путём однократного отбора всего требуемого количества воды. При невозможности проанализировать отобранную пробу в установленные для соответствующего вида анализа сроки, необходимо обеспечить ее хранение. В этом случае будет производиться консервация пробы.

Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб должны соответствовать ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия» от 01.01.1984 г. После отбора, пробы переливают в устройства для хранения – пластиковые и стеклянные бутылки, которые, в зависимости от определяемого показателя, предварительно

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

обрабатывают соответствующими химическими реактивами, дистиллированной водой и непосредственно перед отбором пробы – водой из отбираемого водоёма и водотока.

Расположения точек отбора проб в пределах Западно-Талинского лицензионного участка и географические координаты представлены в таблице 3.3.6. Непосредственно с отбором проб необходимо вести их учёт и регистрацию по средствам составления актов отбора, с указанием даты и места отбора, номера пункта мониторинга и географических координат, глубины взятия пробы и вида пробы (точечная и объединённая).

Таблица 3.3.6 - Система мониторинговых исследований поверхностных вод Западно-Талинского лицензионного участка

Номер пункта	Тип пункта	Географические координаты		Месторасположение точек отбора проб
		СШ	ВД	
Поверхностные воды				
1В	фоновый	61°33'20,7"	65°44'36,8"	Пункт расположен в северо-восточной части л.у., на р. Большой Тап, в 3 км 500 м к северо-западу от скважины №1918Р, на входе водотока в границы л.у.
2В	контрольный	61°28'51,7"	65°47'47,6"	Пункт расположен в северо-восточной части л.у., на р. Большой Тап, в 2 км к юго-востоку от федеральной автодороги, после пересечения реки коридором коммуникаций, в 1 км 400 м к юго-востоку от скважины №817Р.
3В	контрольный	61°26'55,2"	65°35'47,8"	Пункт расположен в западной части л.у., на р. Выхтопя, в 950 м к северо-западу от федеральной автодороги, после пересечения реки коридором коммуникаций.

Состав контролируемых параметров определяется, согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 28.01.2021 г., постановлению Правительства №219 от 10.04.2007 г. «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».

Периодичность проведения исследований - начало половодья (май-начало июня), летне-осенняя межень (август-сентябрь), перед ледоставом (ноябрь). Кроме того, во всех пунктах мониторинга, организуется ежемесячное определение нефтепродуктов и хлоридов на реках с мая по ноябрь.

Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру, приводится в таблице 3.3.7 и в приложении Э.2. Анализ проб воды на содержание нефтепродуктов необходимо проводить ИК спектроскопическим методом.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 3.3.7 - Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру

Название вещества	Единицы измерения
рН	ед. рН
Ионы аммония	мг/дм ³
Нитраты	мг/дм ³
БПК полный	мг/дм ³
Фосфаты	мг/дм ³
Сульфаты	мг/дм ³
Хлориды *	мг/дм ³
АПАВ	мг/дм ³
Углеводороды* (нефть и нефтепродукты)	мг/дм ³
Фенолы (в пересчете на фенол)	мг/дм ³
Железо общее	мг/дм ³
Свинец	мг/дм ³
Цинк	мг/дм ³
Марганец	мг/дм ³
Никель	мг/дм ³
Ртуть	мг/дм ³
Хром VI валентный	мг/дм ³
Медь	мг/дм ³
Токсичность хроническая	

Отбор, хранение и консервация проб поверхностных вод проводится в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб» от 01.06.2022 г., а также согласно соответствующей нормативно-технической документации. Приборы, используемые для отбора поверхностных вод, должны соответствовать требованиям, изложенным в ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия» от 01.01.1984 г. Комплексный химический анализ проб проводится в лабораторных условиях.

Оценка антропогенной нагрузки на поверхностные воды проводится на основании анализа качества вод. В качестве нормативов загрязняющих веществ используется перечень ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утверждённым Приказом №552 Минсельхоз России от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Методы отбора, транспортирование, подготовка к хранению, хранение и приёмка проб воды в лаборатории для определения ее состава и свойств должны учитывать требования ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков» от 01.07.1986 г., ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков» от 01.01.1983 г., ГОСТ 24902-81 «Вода хозяйственно-питьевого назначения. Общие требования к полевым методам анализа (с изменением №1)» от 01.01.1983 г., ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб» от 01.06.2022 г.

Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод должны отвечать требованиям ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия» от 01.01.1984 г. Используемая при анализе воды аппаратура должна иметь действующее свидетельство о поверке.

Места расположения пунктов отбора проб уточняются с помощью GPS навигатора и пересчитываются в системе координат Пулково 1942.

Анализы проб воды проводятся в лаборатории, аттестованной и (или) аккредитованной в установленном порядке на производство таких работ.

Состав и свойства воды в контрольных створах водных объектов должны контролироваться в соответствии с нормами качества воды (ПДК) для водных объектов рыбохозяйственного назначения, при отсутствии норматива в данном документе рассматриваются нормативы для объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г. (таблица 3.3.8).

Таблица 3.3.8 - Нормативы, используемые при оценке загрязнения поверхностных вод

№ п/п	Показатели качества	Единица измерения	Нормативы качества	
			Для водных объектов рыбохозяйственного назначения (приказ 553 от 13.12.2016)	Для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (СанПиН 1.2.3685-21)
1	температура	°С	повышаться не более чем на 3	повышаться не более чем на 3
2	цветность	град.	30	20

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

№ п/п	Показатели качества	Единица измерения	Нормативы качества	
			Для водных объектов рыбохозяйственного назначения (приказ 553 от 13.12.2016)	Для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (СанПиН 1.2.3685-21)
3	прозрачность	см	-	30
4	запах	балл	2	2
5	водородный показатель (рН)	ед. рН	6,5-8,5	6,0-9,0
6	аммоний-ион	мг/дм ³	0,5	2,0
7	нитраты	мг/дм ³	40	45
8	БПК полное	мг O ₂ /дм ³	3	-
9	фосфаты	мг/дм ³	0,05	3,5
10	сульфаты	мг/дм ³	100	500
11	хлориды	мг/дм ³	300	350
12	АПАВ	мг/дм ³	<0,1	0,5
13	углеводороды (нефть и нефтепродукты)	мг/дм ³	0,05	0,1
14	фенолы в пересчете на фенол	мг/дм ³	0,001	-
15	железо общее	мг/дм ³	0,1	0,3
16	свинец	мг/дм ³	0,006	0,01
17	цинк	мг/дм ³	0,01	5,0
18	марганец	мг/дм ³	0,01	0,1
19	никель	мг/дм ³	0,01	0,02
20	ртуть	мг/дм ³	0,00001	0,0005
21	хром VI	мг/дм ³	0,02	0,05
22	медь	мг/дм ³	0,001	1,0
23	токсичность хроническая	мг/дм ³	отсутствует	отсутствует

Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать токсического действия на тест-объекты.

Схема размещения пунктов мониторинга поверхностной воды представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.4.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-Т4

Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Донные отложения

Мониторинг донных отложений организуется с целью обеспечения благоприятных условий водопользования и экологического благополучия при проведении строительных работ на водном объекте согласно ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность» от 01.01.1982 г., РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов» от 02.09.2013 г.

Состав контролируемых параметров определяется согласно требованиям ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность» от 01.01.1982 г., РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов» от 02.09.2013 г., а также с учетом данных о технологии проводимых работ.

Химические параметры донных отложений рассматриваются в качестве показателей долговременного загрязнения окружающей среды.

Отбор проб донных отложений совмещён с местами отбора проб воды. Донные отложения выступают в качестве дополнительного индикатора состояния поверхностных вод и характеризуют процессы седиментации и аккумуляции химических элементов и веществ на дне водоёмов.

Отбор проб осуществляется согласно ГОСТ 17.1.5.01-80 «Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязнённость» от 01.01.1982 г.

Способ отбора проб выбирается в зависимости от характера и свойств донных отложений, загрязняющих их веществ и гидрологического режима водного объекта. При поверхностном распределении загрязняющих веществ (нефть, нефтепродукты) и для определения степени загрязнённости дна, пробы отбирают из поверхностного слоя донных отложений, одновременно производя отбор пробы воды для сравнения содержания изучаемого загрязняющего вещества в воде и донных отложениях. Объем пробы должен быть достаточным для выполнения всех запланированных анализов.

Для хранения используют ёмкости из пластмассы или полиэтилена высокого давления с герметически закрывающимися крышками. Каждая проба сопровождается регистрационной карточкой со следующими данными: номер, координаты точки опробования, дата и время отбора.

Опробование донных отложений осуществляется в пунктах отбора проб поверхностных вод 1 раз в год в летне-осеннюю межень. Металлы в донных отложениях определяются в

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

подвижной форме. Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру, приводится в таблице 3.3.9 и в приложении Э.2.

Таблица 3.3.9 - Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру

Название вещества	Ед. измерения
рН водной вытяжки	ед. рН
Органическое вещество	%
Сульфаты	мг/кг
Хлориды	мг/кг
Углеводороды (нефть и нефтепродукты)	мг/кг
Железо общее	мг/кг
Свинец	мг/кг
Цинк	мг/кг
Марганец	мг/кг
Никель	мг/кг
Ртуть в валовой форме	мг/кг
Хром VI валентный	мг/кг
Медь	мг/кг
Токсичность острая	

Расположения точек отбора проб донных отложений в пределах Западно-Талинского лицензионного участка и географические координаты представлены в таблице 3.3.10.

Таблица 3.3.10 - Система мониторинговых исследований донных отложений Западно-Талинского лицензионного участка

Номер пункта	Тип пункта	Географические координаты		Месторасположение точек отбора проб
		СШ	ВД	
Донные отложения				
1В	фоновый	61°33'20,7"	65°44'36,8"	Пункт расположен в северо-восточной части л.у., на р. Большой Тап, в 3 км 500 м к северо-западу от скважины №1918Р, на входе водотока в границы л.у.
2В	контрольный	61°28'51,7"	65°47'47,6"	Пункт расположен в северо-восточной части л.у., на р. Большой Тап, в 2 км к юго-востоку от федеральной автодороги, после пересечения реки коридором коммуникаций, в 1 км 400 м к юго-востоку от скважины №817Р.
3В	контрольный	61°26'55,2"	65°35'47,8"	Пункт расположен в западной части л.у., на р. Выхтопя, в 950 м к северо-западу от федеральной

Инва. № подкл.	Инва. №
Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Номер пункта	Тип пункта	Географические координаты		Месторасположение точек отбора проб
		СШ	ВД	
				автодороги, после пересечения реки коридором коммуникаций.

Для донных отложений нормативы качества не разработаны. Состояние донных отложений оценивается по отношению к фоновым параметрам, полученным в процессе производства мониторинга.

Анализ загрязнённости нефтепродуктами осуществляется в соответствии с критериями регионального норматива, утверждённого постановлением Правительства автономного округа от 10.11.2004 г. № 441-п «Об утверждении регионального норматива «Предельно допустимый уровень содержания нефти и нефтепродуктов в донных отложениях поверхностных водных объектов на территории ХМАО-Югры (таблица 3.3.11).

Таблица 3.3.11 - Предельно допустимый уровень содержания нефтепродуктов в донных отложениях в соответствии с установленными критериями, характеризующими состояние донных экосистем

Осредненные концентрации (массовая доля) нефтяных углеводородов в илисто-песчаных донных отложениях водотоков	Характеристика состояния донной экосистемы
до 20	Не отмечается существенного изменения видового разнообразия и уровня показателей, характеризующих структуру и состояние биотического (бентического) сообщества донной экосистемы
20 – 50	Область нарастающих изменений в донной экосистеме, обедняющей ее биотические (бентические) сообщества
50 – 100	Пороговое состояние, видовая замена, выраженное обеднение донной экосистемы
100 – 500	Область нарастающего угнетения донной экосистемы
500 и более	Резкое угнетение донной экосистемы

Методы отбора, транспортирование, подготовка к хранению, хранение и приёмка проб донных отложений в лаборатории для определения её состава и свойств должны учитывать требования ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков» от 01.07.1986 г., ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков» от 01.01.1983 г., ГОСТ 24902-81 «Вода хозяйственно-питьевого назначения. Общие требования к полевым методам анализа (с изменением №1)» от 01.01.1983 г., ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб» от 01.06.2022 г.

Отбор проб донных отложений должен производиться в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80 «Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

анализа на загрязнённость» от 01.01.1982 г. Места расположения пунктов отбора проб уточняются с помощью GPS навигатора и пересчитываются в системе координат Пулково 1942.

При анализе донных отложений в фоновых и контрольных створах водного объекта используют государственные стандартные методики (ГОСТы) и методики, внесённые в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Точки отбора проб донных отложений водоемов совмещаются с точками отбора поверхностных вод. Контроль рекомендуется проводить при аварийных ситуациях на кустах скважин.

Пробы отбирают из поверхностного слоя донных отложений на водных объектах со стороны возможного загрязнения. Точки отбора проб донных отложений целесообразно совмещать с соответствующими точками отбора природных вод.

Отбор, консервация и хранение проб донных отложений, а также технические средства, используемые для отбора проб донных отложений, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность» от 01.01.1982 г.

Обобщенные показатели донных отложений определяется в лабораторных условиях согласно РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов» от 02.09.2013 г.

Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Схема размещения пунктов мониторинга донных отложений представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.4.

Подземные (грунтовые) воды

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов отсутствуют участки, которые предполагаются использовать под временное или постоянное хранение химически опасных веществ, под размещение свалок промышленных и бытовых отходов, в связи с этим, **мониторинг подземных вод не предусматривается.**

Почвенный покров

Целью почвенного мониторинга является: оценка состояния почвенного покрова в зоне влияния строительных работ; контроль загрязнения и деградации почв; своевременное обнаружение неблагоприятных (с точки зрения природоохранного законодательства) изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности.

С целью выявления мест загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами предусмотрен инструментальный контроль и визуальные наблюдения.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В ходе маршрутных обследований почвенного покрова, осуществляется выявления очагов загрязнения нефтепродуктами, по результатам которых проводится лабораторный контроль (определяется размер очага, глубина и степень загрязнения). По результатам анализа принимается дальнейшее решение об устранении загрязнения (очистка, вывоз загрязненного грунта на специализированные площадки, утилизация и т.д.).

Мониторинг почв организуется с целью своевременного выявления изменений состояния земельного фонда, оценки прогноза негативных процессов, загрязнением земель нефтью и нефтепродуктами.

Экологическое значение почвы в том, что она осуществляет связь живой и неживой природы, атмосферного воздуха, вод и недр. Основной задачей контроля за состоянием почв является регистрация уровня загрязнения почвы и изменение её химического состава.

Основными видами нарушений и загрязнений земель, на объектах нефтяной промышленности, подлежащих контролю, являются механические нарушения почвенного покрова и загрязнение нефтепродуктами. Загрязнение почв нефтепродуктами и высокоминерализованными сточными водами происходит в случае увеличения содержания этих веществ до уровня, при котором изменяются физико-химические характеристики почвенных горизонтов и водно-физические свойства почв.

Пункты мониторинга почв организуются в зонах воздействия промышленных площадок в соответствии с требованиями законодательства и с учетом направлений переноса загрязняющих веществ. Пункты наблюдений, не подверженных техногенному влиянию, создаются на аналогичных типах почв, что и контрольные. Периодичность обязательного отбора проб почв – 1 раз в год (сентябрь), согласно постановлению Правительства ХМАО-Югры «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа-Югры» №485-п от 23.12.2011 г.

При осуществлении мониторинга почвенного покрова осуществляются инструментальный контроль почв в районе площадки строительства.

Визуальный контроль предусматривается на площадке строительства, участков коммуникаций и инженерных сетей.

Контроль почвенного покрова осуществляется визуальным и инструментальным методами. Первый заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушений и загрязнений земель в районе строительства и производственной площадки. Второй – дает качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ.

Наблюдательную сеть располагают в районе источников, оказывающих воздействие на состояние почвы с учетом направления поверхностного стока. Отбор проб почв проводится на

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажения результатов анализов под влиянием окружающей среды (в сухую безветренную погоду).

Фоновую площадку располагают на ненарушенных участках, вне зоны возможного антропогенного воздействия. Фоновые пункты наблюдений должны отражать состояние и изменение основных природных комплексов, расположенных в границах лицензионных участков.

Отбор проб почвы осуществляется согласно ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб» от 01.01.2020 г. и ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» от 01.01.2019 г.

Пробы отбираются ножом или пластмассовым совком. Масса пробы должна составлять не менее 1,0 кг. Пробы, отобранные для химического анализа, упаковываются и транспортируются в ёмкостях из химически нейтрального материала – полиэтиленовых пакетах.

Отобранные пробы нумеруются и регистрируются в журнале, с указанием следующих данных: порядковый номер, место взятия пробы, рельеф местности, тип почвы, вид загрязнения, дата отбора. Непосредственно к пробам прикрепляются этикетки с указанием места и даты отбора пробы, номера почвенного разреза, почвенной разности, горизонта и глубины взятия пробы, фамилии исследователя. В процессе транспортировки и хранения почвенных проб принимаются меры по предупреждению возможности их вторичного загрязнения.

Организация мониторинговых наблюдений, с учётом техногенной нагрузки, транспортной доступности и развития инфраструктуры региона для отслеживания антропогенного влияния объектов обустройства Западно-Талинского лицензионного участка на почвенный покров представлена в таблице 3.3.12.

Таблица 3.3.12 - Система мониторинговых исследований почвенного покрова Западно-Талинского лицензионного участка

Номер пункта	Тип пункта	Географические координаты		Месторасположение точек отбора проб
		СШ	ВД	
Почвенный покров				
1П	контрольный	61°28'57,4"	65°40'16,2"	Контрольный пункт, расположен в центральной части л.у., в 460 м к северу от федеральной автодороги, 1 км 320 м к юго-западу от скважины №26Р.
2П-Ф	фоновый	61°31'44,9"	65°32'28,3"	Фоновый пункт, расположен в северо-западной части л.у., вдали от источников негативного влияния, в 300 м к югу от межпромысловой автодороги, 755 м к западу от скважины №855П.
3П	контрольный	61°26'28,3"	65°32'09,8"	Контрольный пункт, расположен в западной части л.у., в 45 м к юго-востоку от скважины №1Р, в 245 м к северо-западу от федеральной автодороги.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Схема размещения пунктов мониторинга почвенного покрова представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Периодичность отбора проб почв – 1 раз в год (сентябрь), в период относительного покоя биоты. Металлы в пробах почв определяются в подвижной форме. Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру, приводится в таблице 3.3.13 и в приложении Э.2.

Таблица 3.3.13 - Система мониторинговых исследований почвенного покрова Западно-Талинского лицензионного участка

Название вещества	Единицы измерения
рН солевой вытяжки	ед.рН
Органическое вещество	%
Обменный аммоний	мг/кг
Нитраты	мг/кг
Фосфаты	мг/кг
Сульфаты	мг/кг
Хлориды	мг/кг
Углеводороды (нефть и нефтепродукты)	мг/кг
Бенз(а)пирен	мг/кг
Железо общее	мг/кг
Свинец	мг/кг
Цинк	мг/кг
Марганец	мг/кг
Никель	мг/кг
Хром VI валентный	мг/кг
Медь	мг/кг
Токсичность острая	

Оценка состояния почв производится путём сопоставления полученных результатов с утверждёнными нормативами ПДК (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г.), а при их отсутствии – путём сравнения с данными предыдущих исследований (таблица 3.3.14).

Таблица 3.3.14 - Нормативы, используемые при оценке загрязнения почв

Инва. № подл.	Инва. №	Взам. Инв. №	Подп. и дата	Оценки записей					
				6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
				5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0892УГНТУ-ООС1-Т4			Лист
									436

Показатели качества	Единица измерения	Норматив ¹⁾	Величина норматива	Источник
рН (сол)	ед. рН	-	-	-
органическое вещество	%	-	-	-
обменный аммоний	мг/кг	-	-	-
нитраты	мг/кг	ПДК	130	СанПиН 1.2.3685-21
фосфаты	мг/кг	ПДК	27,2	СанПиН 1.2.3685-21
сульфаты	мг/кг	ПДК	160	СанПиН 1.2.3685-21
хлориды	мг/кг	Кларк.	100	Алексееенко, 1990
бенз(а)пирен	мг/кг	ПДК	0,02	СанПиН 1.2.3685-21
железо общее	мг/кг	Кларк	38000	Алексееенко, 1990
свинец	мг/кг	ПДК	6,0	СанПиН 1.2.3685-21
цинк	мг/кг	ПДК	23,0	СанПиН 1.2.3685-21
марганец	мг/кг	ПДК	Зависит от типа почв.	СанПиН 1.2.3685-21
никель	мг/кг	ПДК	4,0	СанПиН 1.2.3685-21
хром VI	мг/кг	ПДК	0,05	СанПиН 1.2.3685-21
медь	мг/кг	ПДК	3,0	СанПиН 1.2.3685-21
токсичность острая	кратность	-	не оказывает	-
нефтепродукты	мг/кг	РНЗ	Зависит от типа почв.	Постановление Правительства ХМАО-ЮГРА 466-п

Примечание: 1) Нормативы: ПДК - предельно допустимые концентрации, РНЗ (региональное нормативное значение) – для нефтепродуктов (по постановлению Правительства ХМАО-Югры «Об утверждении регионального норматива «Допустимое остаточное содержание нефти и нефтепродуктов в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории ХМАО-Югры» № 466-п от 10.12.2004); Кларк Алексееенко. - кларк для почв по данным А.П. Виноградова и Д.П. Малюга (Алексееенко-90). 2).

Региональный норматив «Допустимое остаточное содержание нефти и нефтепродуктов в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры» принимается равным абсолютным значениям массовой доли загрязняющего вещества (нефти и нефтепродуктов) в пробах почв для различных почвенных горизонтов типичных почв Ханты-Мансийского автономного округа-Югры с учётом различного целевого использования земель.

Допустимое превышение нормативного значения – в пределах межлабораторной ошибки используемой методики измерения показателя загрязнённости, соответствующей требованиям ГОСТ 8.010-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений. Основные положения» от 01.03.2015 г.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Анализ содержания нефтепродуктов проводится в соответствии со шкалой нормирования Ю.И. Пиковского (1993 г.), согласно которой концентрации нефтепродуктов в почвах до 100 мг/кг являются фоновыми, экологической опасности они не представляют; концентрации от 100 до 500 мг/кг можно считать повышенным фоном (нефтепродукты в таком количестве активно утилизируются микроорганизмами или вымываются дождевыми потоками без вмешательства человека). К категории загрязнённых относят почвы, содержащие более 500 мг/кг нефтепродуктов. При этом содержание от 500 до 1000 мг/кг относится к умеренному загрязнению, от 1000 до 2000 – к умеренно опасному загрязнению, от 2000 до 5000 мг/кг к сильному, опасному загрязнению, и свыше 5000 мг/кг к очень сильному загрязнению, подлежащему санации.

Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» от 01.01.2019 г., ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» от 01.01.2019 г.

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» от 01.01.2019 г., а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.4.

Ландшафтный мониторинг

Ландшафтный мониторинг организуется для наблюдения за изменением состояния природных комплексов и их трансформацией. Ландшафтный мониторинг на территории исследуемого участка запланирован на 2022 год.

В рамках проведения ландшафтного мониторинга 1 раз в пять лет, начиная с первого года ведения мониторинга, осуществляется дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрозональная космосъемка высокого разрешения) с датой съёмки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга. Аэрофото- или космическая съёмка может быть совмещена с проведением полевых ландшафтных исследований.

Проведение ландшафтного мониторинга должно обеспечивать выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов. Полученная информация отражается на ландшафтной карте в системе географических координат Пулково 1942 (масштаба не менее 1:50 000, в формате MapInfo или форматах, совместимых с ним) и в аналитической записке и представляется на бумажном и

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

электронном носителех в Природнадзор Югры один раз в 5 лет с результатами локального экологического мониторинга лицензионного участка.

На ландшафтной карте должно быть отражено:

- Природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию;
- Антропогенные ландшафты:
 - вырубки и стадия их восстановления;
 - гари (независимо от причин возгорания) и стадия их восстановления;
 - лесопосадки и их возраст;
 - рекультивированные карьеры и стадия их рекультивации;
 - рекультивированные загрязненные ландшафты и стадия их рекультивации;
 - не рекультивированные территории, нарушенные при проведении строительных работ, перемещении оборудования, несанкционированном передвижении техники, загрязненные земли (нефтезагрязненных, засоленных земель) и пр.;
 - рекультивированные и не рекультивированные свалки.
- Геотехносистемы:
 - действующие трубопроводы, с разбивкой по категориям:
 - магистральные, межпромысловые, внутрипромысловые;
 - подземные и поверхностные;
 - нефтепроводы, газопроводы, водопроводы (техническая или питьевая вода);
 - разведочные и поисковые скважины;
 - кустовые площадки;
 - другие промышленные площадки (с указанием ДНС, УПСВ, УПН и т.д.);
 - шламовые амбары (с указанием стадии и сроков рекультивации);
 - автодороги (с указанием класса дорог);
 - линии электропередач.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.4.

Мониторинг развития опасных геологических процессов

Мониторинг состояния и развития опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений (ОЭГПиГЯ) процессов проводится в том случае, если территория деятельности предприятия подвержена действию опасных геологических процессов, расположена в районах многолетних мерзлых грунтов, на площадях залегания месторождений нефти и газа и т.п.

Экзогенные процессы представляют собой геологические процессы, происходящие на поверхности Земли и ее приповерхностном слое. Они возникают в зоне действия факторов эрозии, выветривания, склоновых и береговых деформаций.

Экзогенные процессы вызваны внешними по отношению к литосфере силами: солнечная энергия, атмосферные, гидросферные воздействия, гравитация.

Среди экзогенных процессов можно выделить оползни, обвалы, термокарст, термоэрозию, термоабразию, дефляцию, пучение и т.д. Все эти процессы могут оказывать

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

существенное влияние на нормальное функционирование и безопасность технических систем и нуждаются в постоянном мониторинге и контроле.

Каждый вид экзогенных процессов имеет свои характеристики и особенности. Для того чтобы в полной мере оценить масштабы исследуемых явлений, необходимо проводить наблюдение целого ряда параметров. Для этого могут применяться различные методы наблюдений: визуальные обследования, дистанционное зондирование, гидрогеологические, геодезические, геофизические исследования и т.д.

Мониторинг развития экзогенных процессов ведется по данным дистанционного зондирования, наземных маршрутных наблюдений, аэровизуальных наблюдений, реестр проявления опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений подтверждается фотоматериалами.

Контролируемые параметры при мониторинге ОЭГПиГЯ:

- количество проявлений процессов в пределах площади контроля;
- степень активности процессов (активный, затухающий, неактивный); форма и размеры (длина, ширина, глубина);
- площадная пораженность территории, %; площадь, км²;
- элементы внутренней структуры, плановые очертания и размеры очагов развития процессов;
- расстояния от участков проявления опасных геологических процессов до объектов геотехнической системы;
- скорость развития процессов, площадь охвата, оценка угрозы объекту строительства (по результатам маршрутных обследований).

Во время рекогносцировочного обследования намечаются участки, где наблюдаются проявления опасными экзогенными процессами и гидрологическими явлениями (ОЭГПиГЯ). На некотором удалении от пораженного участка закладывается временный репер, относительно которого будут вестись измерения расположения и геометрических характеристик, образующихся в результате действия ОЭГПиГЯ форм рельефа.

Мониторинг за ОЭГПиГЯ рекомендуется проводить ежегодно в летний период.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.4.

Биосфера (растительность и животный мир)

Растительный покров

Основной целью мониторинга является – выявление реакции растительного покрова, и, прежде всего, редких видов, на антропогенное воздействие;

- определение обилия охраняемых видов в полосе воздействия строительства, с целью уточнения объема наносимого ущерба при уничтожении этих видов и их местообитаний в процессе расчистки территории;

- своевременное выявление участков с существенным нарушением природной среды и восстановление естественных или близких к ним условий.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Мониторинг осуществляется в соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» от 15.08.1997 г., ст. 3 закона РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды».

Мониторинг растительного покрова – это один из главных методов изучения динамики растительного покрова под воздействием естественных и антропогенных факторов. Задача мониторинга состоит в определении степени нарушенности растительных сообществ и тенденций его дальнейшего развития (демутация или деградация). На основе полученных данных можно спрогнозировать пути дальнейшего развития данного растительного сообщества при эксплуатации проектируемых объектов и смоделировать оптимальные условия для положительной динамики его развития.

Контролируемые показатели:

- число особей редких и охраняемых видов растений;
- границы и размер популяций.

Режим наблюдений – однократно *на строительном этапе*, в период цветения и плодоношения большинства произрастающих видов (в июне-августе).

На стадии эксплуатации проектируемого объекта организация мониторинга растительного покрова не предусматривается.

Животный мир

Мониторинг животного мира проводится в случае размещения участка работ в непосредственной близости от основных мест обитания видов животных.

Обследование состояния сообществ животных проводится с целью оценки современной антропогенной нагрузки на редких и исчезающих животных, обитающих на исследуемой территории; оценки характера негативных факторов воздействия на животные сообщества; выявления редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу РФ и ХМАО-Югры.

Мониторинг животного мира включает:

- оценку степени антропогенной трансформации биотопов до начала строительства (сильно, средне, слабопреобразованные);
- оценку устойчивости местообитаний на участке производства работ (неустойчивые, слабоустойчивые, среднеустойчивые, наиболее устойчивые);
- оценку современного состояния и ресурсов охотничьих животных.

В процессе мониторинга выявляются: типы местообитаний редких видов животных и птиц в зоне воздействия строительства; пространственные реакции, прежде всего редких видов, на антропогенное воздействие. Исследование животного мира проводится маршрутно-полевыми методами.

Комплексное обследование состояния животных сообществ производится с привлечением специалистов (местной охотоинспекции) по основным группам животных, с использованием стандартных методик учета. В случае выявления на территории размещения объекта редких и исчезающих видов животных, необходимы специальные меры, регламентирующие использование территории и участков, являющихся их местообитаниями.

Контролируемые показатели:

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- структурные особенности и площади местообитаний редких и охраняемых видов животных и птиц;

- численность и особенности биотопической приуроченности в пределах выделенных типов местообитаний.

Режим наблюдений в период строительства: однократные маршрутные наблюдения.

На стадии эксплуатации проектируемого объекта организация мониторинга животного мира не предусматривается.

Карта наблюдательной сети ЛЭМ в границах Западно-Талинского лицензионного участка представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Таблица 3.4 - Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля в период строительства и рекультивации

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
<i>Программа экологического контроля</i>			
Выбросы от организованных и неорганизованных источников Пункт контроля выбросов организованных и неорганизованных источников	Выбросы загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при выполнении строительно-монтажных работ (при пылении, сварочных, окрасочных работ, работе ДЭС, работе строительной техники и т.д.) определяются расчетными методами по утвержденным методикам, по которым были рассчитаны выбросы. При проведении ежегодного проведения ТО с инструментальным определением дымности и исправности для применяемой техники пункты наблюдений размещаются по месту расположения источника выбросов.	Максимально разовый выброс ЗВ, г/с; Валовый выброс ЗВ т/за период строительства	Расчетный метод. Выбросы загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух при работе строительной техники, сварочных, окрасочных, перегрузочных и других видах строительных работ, определяются расчетным методом по утвержденным методикам после завершения строительства, но не реже 1 раза в год. Инструментальный метод. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства проектируемых объектов являются дорожная техника и автотранспорт, контроль за выбросами которых осуществляется периодически, в соответствии с графиком проведения техосмотра и техобслуживания.
Отходы производства и потребления в местах накопления отходов и на	Строительные площадки, а также места накопления отходов	Инспекционный, визуальный контроль деятельности по безопасному обращению с отходами	По мере образования и накопления, но не реже 1 раза в месяц

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-Т4

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
строительных площадках Пункт контроля в области обращения с отходами производства и потребления		в части: - сбора отходов; - накопления отходов; - транспортирования отходов; - периодичности вывоза отходов; - передачи на утилизацию и обезвреживание отходов специализированным организациям. - определения соответствия условий сбора, накопления, транспортировки и утилизации отходов природоохранным, санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям; - учета количества (объемов) отходов с учетом их вида и класса опасности; - учета наличия отходов, их видов и количества вне мест их временного накопления; - обследования объекта накопления отходов и прилегающей территории (целостность конструкций, степень заполнения и др.).	

Программа экологического мониторинга

Атмосферный воздух	Количество точек отбора – 2 пункта отбора проб	<i>Концентрации ЗВ:</i> - метан; - оксид углерода; - диоксид серы; - оксид азота; - диоксид азота; - взвешенные вещества; - сажа. <i>Сопутствующие измерения:</i> - температура; - влажность; - скорость и направление ветра; - атмосферное давление.	2 раза в год в бесснежный период строительства (июнь, сентябрь) – в момент пребывания максимального количества строительной техники на площадке
Снежный покров	Количество точек отбора – 2 пункта отбора проб	<i>Концентрации ЗВ:</i> - pH; - Ионы аммония; - Нитраты; - Сульфаты; - Хлориды; - Углеводороды (нефть и нефтепродукты);	1 раз в год, перед началом активного снеготаяния (в период март-апрель в зависимости от погодных условий)

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
		<ul style="list-style-type: none"> - Фенолы (в пересчете на фенол); - Железо общее; - Свинец; - Цинк; - Марганец; - Никель; - Хром VI валентный 	
Поверхностные воды	Количество точек отбора - 3 пробы	<i>Концентрации веществ:</i> <ul style="list-style-type: none"> - рН; - ионы аммония; - нитраты; - БПК полный; - фосфаты; - сульфаты; - хлориды; - АПАВ; - углеводороды* (нефть и нефтепродукты); - фенолы (в пересчете на фенол); - железо общее; - свинец; - цинк; - марганец; - никель; - ртуть; - хром VI валентный; - медь; - токсичность хроническая. 	3 раза в год, кроме того, ежемесячное определение нефтепродуктов и хлоридов во всех пунктах мониторинга
Донные отложения	Количество точек отбора - 3 пробы	<i>Концентрации веществ:</i> <ul style="list-style-type: none"> - рН водной вытяжки, - органическое вещество, - сульфаты, - хлориды, - углеводороды (нефть и нефтепродукты), - железо общее, - свинец, - цинк, - марганец, - никель, - ртуть в валовой форме, - хром IV, - медь, - токсичность острая 	1 раз в год после завершения строительства (летне-осенняя межень)
Почвенный покров	В период строительства и рекультивации -3 пробы	<i>Концентрации ЗВ:</i> <ul style="list-style-type: none"> - рН солевой вытяжки - органическое вещество - обменный аммоний; - нитраты; - фосфаты; - сульфаты; - хлориды; - углеводороды (нефть и нефтепродукты); - бенз(а)пирен; - железо общее; - свинец; - цинк; 	1 раз после завершения строительных работ (сентябрь)

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
		– марганец; – никель; – хром шестивалентный; – медь; – токсичность острая.	
Ландшафтный мониторинг	Ландшафтный мониторинг на территории исследуемого участка запланирован на 2022 год. Дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектральная космосъемка высокого разрешения) с датой съемки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга. Аэрофото- или космическая съемка может быть совмещена с проведением полевых ландшафтных исследований.	Выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов	1 раз в пять лет, начиная с первого года ведения мониторинга
Растительный покров	Маршрутные обследования на границе земельного отвода и прилегающих к отводу участках	Видовой состав и количественные показатели растительного покрова, наличие участков деградированной растительности, гарей, вырубок	1 раз во время строительства в период цветения и плодоношения большинства произрастающих видов (в июне-августе)
Животный мир	Маршрутные обследования на границе земельного отвода и прилегающих к отводу участках	Контролируемые показатели: - структурные особенности и площади местообитаний редких и охраняемых видов животных и птиц; - численность и особенности биотопической приуроченности в пределах выделенных типов местообитаний.	1 раз во время строительства
Опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления	В пределах территории строительных объектов и на прилегающей территории	Визуальный контроль: - масштаб и скорость развития (площадь и характер ОЭГПиГЯ); - площадная пораженность территории, %; площадь, км ² ; - плановые очертания и размеры очагов развития процессов; - расстояния от участков проявления ОЭГПиГЯ до строящихся объектов; - визуальные признаки процессов.	1 раз в год, в летне-осеннюю межень (август-сентябрь) / Подрядная организация

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

3.9.2 Производственный экологический мониторинг в период эксплуатации

3.9.2.1 Цели, задачи и объекты мониторинга

Основной целью производственного экологического мониторинга (ПЭМ) в период эксплуатации является регулярное получение достоверной информации об экологическом состоянии окружающей среды в зоне влияния технологических объектов путем сбора измерительных данных, их интегрированной обработки и анализа, распределения результатов между пользователями и своевременного доведения информации до должностных лиц для принятия управленческих решений в области природоохранной деятельности.

В задачи ПЭМ входит:

- осуществление регулярных и длительных наблюдений за видами техногенного воздействия эксплуатируемых объектов на компоненты природной среды;
- осуществление регулярных и длительных наблюдений за состоянием компонентов природной среды и оценка их изменения;
- анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных.

Результаты ПЭМ используются в целях:

- контроля соответствия воздействия эксплуатируемых объектов на различные компоненты природной среды предельно допустимым нормативным нагрузкам;
- контроля соответствия состояния компонентов природной среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;
- контроля характера и интенсивности протекания геологических процессов, опасных для сооружений и оборудования;
- разработки и внедрения мер по охране окружающей среды.

Объектами ПЭМ являются:

- виды негативного воздействия на окружающую среду:
 - отходы производства и потребления.
- компоненты природной среды:
 - атмосферный воздух;
 - почвенный покров;
 - поверхностные воды;
 - донные отложения.

3.9.2.2 Программа мониторинга

Производственный экологический мониторинг осуществляется в несколько этапов:

На *первом (подготовительном)* этапе закладываются на местности контрольные площадки отбора проб компонентов природной среды с учетом: рельефа, дренированности территории, почв и растительного покрова и размещения проектируемых объектов на территории производства работ.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
Изм.	Копуч.	Лист

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

На *втором (производственном)* этапе отбираются пробы компонентов окружающей природной среды (атмосферный воздух, снежный покров, донные отложения, поверхностные воды, почвы). На каждую пробу заполняется сопроводительный талон, где фиксируется информация о номере пробы, дате ее отбора и т.д. Отобранные компоненты природной среды анализируются в лаборатории, получившей государственную аккредитацию в системе Госстандарта РФ.

На *третьем (заключительном)* этапе на основе полученных результатов физико-химических анализов осуществляется оценка состояния исследуемой территории, и составляется отчет, который позволит наметить мероприятия по сохранению природной среды.

Для хранения, анализа и отображения информации о состоянии окружающей среды, полученной в ходе проведения работ по экологическому мониторингу, рекомендуется использовать электронные банки данных и ГИС на базе программных продуктов совместно с MapInfo или Arc/Info. Основой картографической части ГИС должны служить топографическая карта масштаба 1:25000–1:50000 в общегеографической системе координат. В состав графической части ГИС необходимо включить следующие векторные слои – гидросеть, растительность (лес, болото), поверхностный сток, почвенный покров, водоразделы, существующие и проектируемые технологические объекты обустройства (автодороги, кустовые площадки, коридоры коммуникаций и т.д.) и пункты контроля состояния компонентов природной среды.

На период эксплуатации объекта отдельная программа локального и специального мониторинга для Западно-Талинского лицензионного участка не требуется. Осуществляемый ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» ТТП Урайнефтегаз экологический мониторинг полностью охватывает все экосистемы, подверженные техногенному воздействию, дополнительные мероприятия не целесообразны.

План-графики экологического мониторинга Западно-Талинского лицензионного участка представлены в приложении Э.2.

Карта наблюдательной сети ЛЭМ в границах Западно-Талинского лицензионного участка представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

В период эксплуатации согласно проекту существующего локального экологического мониторинга Западно-Талинского лицензионного участка предусматривается контроль за следующими природными компонентами:

Атмосферный воздух

Мониторинг предназначен для оценки влияния выбросов вредных (загрязняющих) веществ на состояние атмосферного воздуха в результате эксплуатации объекта и определения соответствия качества атмосферного воздуха установленным гигиеническим нормативам в пределах зоны воздействия в соответствии с требованиями СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 13.07.2001 г.,

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 28.02.2022 г.).

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля определяются с учетом требований соответствующих нормативных и методических документов («Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», НИИ «Атмосфера, 2005 г.), а также на основании результатов расчета степени загрязнения воздушного бассейна выбросами от эксплуатируемого объекта.

Перечень маркерных веществ принят с учетом ИТС 28-2017 «Добыча нефти» от 01.07.2018 г.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих обязательному замеру в пробах атмосферного воздуха:

- метан;
- смесь предельных углеводородов C₁H₄-C₅H₁₂ (исключая метан);
- смесь предельных углеводородов C₆H₁₄-C₁₀H₂₂.

Периодичность опробования атмосферного воздуха – 2 раза в год в бесснежный период (июнь, сентябрь). При этом учитывается повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией.

На стадии эксплуатации мониторинг состояния воздушной среды рекомендуется проводить согласно существующей системе мониторинговых исследований атмосферного воздуха Западно-Талинского лицензионного участка.

Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» от 01.01.1995 г. основными параметрами, подлежащими контролю в атмосферном воздухе, являются метеорологические параметры (температура, влажность, атмосферное давление, скорость и направление ветра).

Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.5.

Пункты контроля наблюдений за влиянием выбросов вредных (загрязняющих) веществ организуются согласно требованиям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» и СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий» от 13.07.2001 г.

Отбор и анализ проб воздуха, измерение метеорологических параметров осуществляется согласно требованиям и рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-Т4

предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 28.02.2022 г.), «Наставлениям гидрометеорологическим станциям и постам» (выпуск 3, часть 1. Гидрометеоиздат, 1985 г.).

Технические средства, используемые для отбора проб воздуха, должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 51945-2002 «Аспираторы. Общие технические условия» от 01.07.2003 г.

Метрологическое обеспечение контроля атмосферного воздуха должно отвечать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды» от 01.06.2002 г.

Для определения концентраций ЗВ в атмосферном воздухе инструментально-лабораторными методами должны использоваться методики, отвечающие требованиям РД 52.44.2-94 «Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой» от 01.01.1995 г.

Снежный покров

Снежный покров является эффективным накопителем аэрозольных загрязняющих веществ и косвенно характеризует качество атмосферного воздуха, а также загрязнение почв и поверхностных вод.

Геохимическое опробование атмосферных выпадений осуществляется путём ежегодного отбора проб снега, в период максимального влагозапаса, в точках отбора проб атмосферного воздуха. Оценка качества снеговых выпадений проводится путём сравнительного анализа концентраций загрязняющих веществ, определённых в контрольных и фоновых точках.

На стадии эксплуатации мониторинг состояния снежного покрова рекомендуется проводить согласно существующей системе мониторинговых исследований снежного покрова Западно-Талинского лицензионного участка.

Схема размещения пунктов мониторинга снежного покрова представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Методические рекомендации по технике сбора и анализа таких проб подробно изложены в РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» от 01.07.1991 г. и ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации».

Отбор проб производится один раз в год, перед началом активного снеготаяния (в период март-апрель в зависимости от погодных условий). В определённых точках с помощью снегомера отбирают пробы снега вплоть до поверхности почвы.

При отборе проб фиксируется место и дата отбора пробы, высота снежного покрова и географические координаты. Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру: рН, Ионы аммония, Нитраты, Сульфаты, Хлориды, Углеводороды (нефть и нефтепродукты), Фенолы (в пересчете на фенол), Железо общее, Свинец, Цинк, Марганец, Никель, Хром VI валентный.

Измерение содержания нефтепродуктов в снежном покрове производится методом ИК-спектроскопии.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Оценка качества снеговых (талых) вод даётся на основе сопоставления результатов количественного химического анализа проб, отобранных в контрольном и фоновом пунктах наблюдений.

При измерениях, отборе и анализе проб для определения содержания загрязняющих веществ в снежном покрове используют государственные стандартные методики (ГОСТы) и методики, внесённые в государственный реестр методик количественного химического анализа. При этом должны учитываться также требования ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» от 01.01.1987 г., РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 5-9) от 01.06.1989 г.) (ч. 4.4.1). В частности, при выборе местоположения поста необходимо соблюдать требования, предъявляемые к условиям пробоотбора РД 52.04.186-89. Согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 5-9) от 01.06.1989 г.) (ч. 2.2), «каждый пост независимо от его категории размещается на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с непылящим покрытием, таким образом, чтобы были исключены искажения результатов измерений наличием древостоя и т.д.». Помимо этого нормативного документа практические вопросы мониторинга изложены в монографии Василенко В.Н., Назарова И.М., Фридман Ш.Д. и др. «Мониторинг загрязнения снежного покрова» (Л., Гидрометеоиздат, 1985).

Используемые при контроле снежного покрова технические средства подлежат поверке в установленном порядке.

Анализ проб снежного покрова осуществляется согласно требованиям и рекомендациям ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков» от 01.07.1986 г. Пробы твёрдых осадков (снег) переводят в талую воду при комнатной температуре в сборные ёмкости.

Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.5.

Для проведения химических анализов используют методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесённые в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Состояние снежного покрова оценивается по отношению к фоновым параметрам, полученным в процессе производства мониторинга. Содержание вредных (загрязняющих) веществ в снежном покрове в контрольных пунктах наблюдений не должно превышать содержания этих загрязняющих веществ в фоновых пунктах наблюдений.

Поверхностные воды и донные отложения

Мониторинг водных объектов и их водоохранных зон организуется согласно требованиям Водного кодекса РФ № 74-ФЗ, постановления Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» с

Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

целью оценки антропогенного воздействия в период строительства на состояние водных объектов и их ресурсов, а также контроля режима использования водоохранных зон.

Наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами включает в себя:

- наблюдение за морфометрическими особенностями и гидрологическим режимом водных объектов;
- гидрохимический мониторинг поверхностных вод и донных отложений;
- наблюдение за состоянием водоохранной зоны.

Поверхностные воды

Мониторинг поверхностных вод организуется с целью обеспечения благоприятных условий водопользования и экологического благополучия при проведении строительных работ на водных объектах согласно постановлению Правительства № 219 от 10.04.2007 г. «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».

Состав контролируемых параметров определяется, согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 28.01.2021 г., постановлению Правительства № 219 от 10.04.2007 г. «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».

На стадии эксплуатации мониторинг состояния поверхностных вод рекомендуется проводить согласно существующей системе мониторинговых исследований поверхностных вод Западно-Талинского лицензионного участка.

Схема размещения пунктов мониторинга поверхностной воды представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.5.

Отбор, хранение и консервация проб поверхностных вод проводится в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб» от 01.06.2022 г., а также согласно соответствующей нормативно-технической документации. Приборы, используемые для отбора поверхностных вод, должны соответствовать требованиям, изложенным в ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия» от 01.01.1984 г. Комплексный химический анализ проб проводится в лабораторных условиях.

Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Донные отложения

Мониторинг донных отложений организуется с целью обеспечения благоприятных условий водопользования и экологического благополучия при проведении строительных работ на водном объекте согласно ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность» от 01.01.1982 г., РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов».

Состав контролируемых параметров определяется согласно требованиям ГОСТ 17.1.5.01-80 и РД 52.24.609-2013, а также с учетом данных о технологии проводимых работ.

Химические параметры донных отложений рассматриваются в качестве показателей долговременного загрязнения окружающей среды. Точки отбора проб донных отложений водоемов совмещаются с точками отбора поверхностных вод. Контроль рекомендуется проводить при аварийных ситуациях на кустах скважин.

Пробы отбирают из поверхностного слоя донных отложений на водных объектах со стороны возможного загрязнения. Точки отбора проб донных отложений целесообразно совмещать с соответствующими точками отбора природных вод.

На стадии эксплуатации мониторинг состояния донных отложений рекомендуется проводить согласно существующей системе мониторинговых исследований донных отложений Западно-Талинского лицензионного участка.

Схема размещения пунктов мониторинга донных отложений представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.5.

Отбор, консервация и хранение проб донных отложений, а также технические средства, используемые для отбора проб донных отложений, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.1.5.01-80.

Обобщенные показатели донных отложений определяется в лабораторных условиях согласно РД 52.24.609-2013.

Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Почвенный покров

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью оценки загрязнения почвы в ходе эксплуатации проектируемых объектов.

Инва. № подл.	Взам. Инв. №
Подп. и дата	
Изм.	

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

На стадии эксплуатации мониторинг состояния почвенного покрова рекомендуется проводить согласно существующей системе мониторинговых исследований почвенного покрова Западно-Талинского лицензионного участка.

Схема размещения пунктов мониторинга почвенного покрова представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.5.

С целью выявления мест загрязнения почвенного покрова предусмотрены визуальные наблюдения, а также инструментальный контроль почв на территории проектируемых объектов в период эксплуатации.

Наблюдательную сеть располагают в районе источников, оказывающих воздействие на состояние почвы. Отбор проб почв проводится на площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажения результатов анализов под влиянием окружающей среды (в сухую безветренную погоду).

Визуальные наблюдения почвенного покрова рекомендуется осуществлять 1 раз в год и после окончания работ, связанных с возможными проливами ПНГ на почву. При наличии очагов загрязнения определяется размер очага, глубина и степень загрязнения.

При визуальном наблюдении за качеством почвенного покрова, при обнаружении загрязнений, осуществляется отбор проб и последующий химический анализа в стационарных лабораториях. Опробование рекомендуется проводить методом «конверта» (смешанная проба на площадке 5х5 м) на глубину 0,0 - 0,30 м.

Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб» от 01.01.2019 г., ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» от 01.01.2019 г.

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» от 01.01.2019 г., а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Ландшафтный мониторинг

Ландшафтный мониторинг организуется для наблюдения за изменением состояния природных комплексов и их трансформацией. Ландшафтный мониторинг на территории исследуемого участка запланирован на 2022 год.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В рамках проведения ландшафтного мониторинга 1 раз в пять лет, начиная с первого года ведения мониторинга, осуществляется дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрозональная космосъемка высокого разрешения) с датой съёмки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга. Аэрофото- или космическая съёмка может быть совмещена с проведением полевых ландшафтных исследований.

Проведение ландшафтного мониторинга должно обеспечивать выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов. Полученная информация отражается на ландшафтной карте в системе географических координат Пулково 1942 (масштаба не менее 1:50 000, в формате MapInfo или форматах, совместимых с ним) и в аналитической записке и представляется на бумажном и электронном носителях в Природнадзор Югры один раз в 5 лет с результатами локального экологического мониторинга лицензионного участка.

На ландшафтной карте должно быть отражено:

- Природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию;
- Антропогенные ландшафты:
 - вырубки и стадия их восстановления;
 - гари (независимо от причин возгорания) и стадия их восстановления;
 - лесопосадки и их возраст;
 - рекультивированные карьеры и стадия их рекультивации;
 - рекультивированные загрязненные ландшафты и стадия их рекультивации;
 - не рекультивированные территории, нарушенные при проведении строительных работ, перемещении оборудования, несанкционированном передвижении техники, загрязненные земли (нефтезагрязненных, засоленных земель) и пр.;
 - рекультивированные и не рекультивированные свалки.
- Геотехносистемы:
 - действующие трубопроводы, с разбивкой по категориям:
 - магистральные, межпромысловые, внутрипромысловые;
 - подземные и поверхностные;
 - нефтепроводы, газопроводы, водопроводы (техническая или питьевая вода);
 - разведочные и поисковые скважины;
 - кустовые площадки;
 - другие промышленные площадки (с указанием ДНС, УПСВ, УПН и т.д.);
 - шламовые амбары (с указанием стадии и сроков рекультивации);
 - автодороги (с указанием класса дорог);
 - линии электропередач.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля представлены в таблице 3.5.

Карта наблюдательной сети ЛЭМ в границах Западно-Талинского лицензионного участка представлена в графической части 0892УГНТУ-ООС1-Ч4.

Инва. № подкл.	
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Таблица 3.5 - Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля в период эксплуатации

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
<i>Программа экологического контроля</i>			
Выбросы от организованных и неорганизованных источников	Размещение и количество организованных и неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ, а также перечень наблюдаемых параметров определяются по результатам проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников	Максимально разовый выброс ЗВ, г/с; Валовый выброс ЗВ т/за период строительства	Расчетный 1 раз в год
Отходы производства и потребления в местах накопления отходов и на строительных площадках	Производственная площадка, а также места накопления отходов	Количество отходов производства и потребления с учетом их классификации по классу опасности	Визуальный По мере образования и накопления
<i>Программа экологического мониторинга</i>			
Атмосферный воздух	Количество точек отбора – 2 пункта отбора проб	<i>Концентрации ЗВ:</i> - метан; - смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 (исключая метан); - смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22. <i>Сопутствующие измерения:</i> - температура; - влажность; - скорость и направление ветра; - атмосферное давление.	2 раза в год в бесснежный период (июнь, сентябрь)
Снежный покров	Количество точек отбора – 2 пункта отбора проб	<i>Концентрации ЗВ:</i> - рН; - Ионы аммония; - Нитраты; - Сульфаты; - Хлориды; - Углеводороды (нефть и нефтепродукты); - Фенолы (в пересчете на фенол); - Железо общее; - Свинец; - Цинк; - Марганец; - Никель; - Хром VI валентный	1 раз в год, перед началом активного снеготаяния (в период март-апрель в зависимости от погодных условий)
Поверхностные воды	Количество точек отбора - 3 пробы	<i>Концентрации веществ:</i> - рН; - ионы аммония; - нитраты; - БПК полный; - фосфаты; - сульфаты; - хлориды; - АПАВ; - углеводороды* (нефть и нефтепродукты);	3 раза в год (начало половодья, летне-осенняя межень, перед ледоставом)

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
Изм.	Копуч.	Лист

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
		- фенолы (в пересчете на фенол); - железо общее; - свинец; - цинк; - марганец; - никель; - ртуть; - хром VI валентный; - медь; - токсичность хроническая.	
Донные отложения	Количество точек отбора - 3 пробы	<i>Концентрации веществ:</i> - pH водной вытяжки, - органическое вещество, - сульфаты, - хлориды, - углеводороды (нефть и нефтепродукты), - железо общее, - свинец, - цинк, - марганец, - никель, - ртуть в валовой форме, - хром IV, - медь, - токсичность острая	1 раз в год после завершения строительства (летне-осенняя межень)
Почвенный покров	Количество точек отбора - 3 пробы	<i>Концентрации ЗВ:</i> - pH солевой вытяжки - органическое вещество - обменный аммоний; - нитраты; - фосфаты; - сульфаты; - хлориды; - углеводороды (нефть и нефтепродукты); - бенз(а)пирен; - железо общее; - свинец; - цинк; - марганец; - никель; - хром шестивалентный; - медь; - токсичность острая.	1 раз в год и после окончания работ, связанных с возможными проливами ПНГ на почву
Ландшафтный мониторинг	Ландшафтный мониторинг на территории исследуемого участка запланирован на 2022 год. Дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрозональная космосъемка высокого разрешения) с датой съемки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга. Аэрофото- или космическая съемка может быть совмещена с проведением полевых ландшафтных исследований.	Выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов	1 раз в пять лет, начиная с первого года ведения мониторинга

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

3.9.3 Мониторинг при возникновении аварийных ситуаций

При возникновении аварии на проектируемых объектах информация о создавшейся ситуации доводится до сведения руководителя, приводится в действие план оповещения, производится сбор и выезд аварийной бригады, также об аварии извещаются местные органы Министерства по чрезвычайным ситуациям.

В качестве основных причин возникновения аварий на проектируемых объектах можно выделить следующие:

- дефекты используемых материалов;
- коррозия металлов от механических повреждений и стихийных бедствий;
- нарушение при разработке проектных решений;
- нарушение режимов эксплуатации.

Для проведения дополнительного контроля, исходя из особенностей конкретной ситуации, оперативно разрабатывается график контроля, состав параметров, периодичность и местоположение пунктов контроля.

Основными типовыми авариями на проектируемых объектах являются:

- аварии на открытой площадке;
- аварии внутри основных производственных зданий.

Основными поражающими факторами аварий на технологических элементах являются:

- воздушная ударная волна;
- разлет осколков;
- зона загазованности;
- термическое воздействие, пожар.

С точки зрения негативного воздействия на компоненты ОС следствиями возникновения рассматриваемого типа аварийной ситуации могут являться:

- сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха;
- сверхнормативное загрязнение почвенного покрова;
- механическое воздействие, связанное с разрывом и разлетом фрагментов разрушенных частей технологических элементов.

Воздействие на основные затрагиваемые объекты окружающей среды для каждой потенциальной аварийной ситуации в период эксплуатации, строительства и рекультивации объекта приведены в таблице.

При возникновении аварийной ситуации, мониторинговые наблюдения осуществляются круглосуточно. Периодичность наблюдений определяется динамикой распространения аварии.

При разработке пунктов мониторинга учитываются такие факторы, как:

- место аварийного разлива;
- время ликвидации причин сверхнормативного загрязнения;
- время завершения работ по ликвидации последствий аварии;

Изн. № подл.	Взам. Изн. №
Подп. и дата	

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- время завершения работ по рекультивации;
- масштаб аварии;
- количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии.

Мониторинг компонентов природной среды проводится сообразно возникновению аварийной ситуации и ее последствиям.

После завершения работ по ликвидации аварии определяются площади земель, нарушенных в результате взрыва. Проводится комплекс работ по рекультивации, включающий очистку и восстановление нарушенной территории.

В период аварийной ситуации рекомендуется проводить мониторинг компонентов окружающей среды:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния водных объектов;
- мониторинг состояния нарушенных земель;
- мониторинг растительности и животного мира.

В период строительства проектируемых объектов не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных:

- разрушением цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», без возгорания. Опасное вещество, участвующее в аварии – дизельное топливо;
- разрушением цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», с возгоранием. Опасное вещество, участвующее в аварии – дизельное топливо.

Основные загрязняющие вещества при разрушении цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания:

- для атмосферы — это дигидросульфид и алканы C₁₂₋₁₉ (в пересчете на C);
- для почвы — это нефтепродукты;
- для подземных вод — это нефтепродукты;
- для водных объектов – отсутствуют, так как заправка производится на площадке стоянки техники с покрытием из дорожных плит на спланированном грунтовом основании за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водотоков и водоёмов;
- для растительности и животного мира - нефтепродукты.

Основные загрязняющие вещества при разрушении цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием:

- для атмосферы это азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), гидроцианид (синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил), углерод (пигмент черный), сера диоксид, дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), этановая кислота (этановая кислота; метанкарбоновая кислота).

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- для почвы — это нефтепродукты;
- для подземных вод — это нефтепродукты;
- для водных объектов – отсутствуют, так как заправка производится на площадке стоянки техники с покрытием из дорожных плит на спланированном грунтовом основании за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водотоков и водоёмов;
- для растительности и животного мира - нефтепродукты.

Последствия при аварии разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение почвы;
- загрязнение подземных вод отсутствует, в случае своевременного устранения аварии;
- уничтожение растительного покрова на площади 102 м²,

- воздействие на водные объекты – отсутствуют, так как заправка производится на площадке стоянки техники с покрытием из дорожных плит на спланированном грунтовом основании за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водотоков и водоёмов.

Последствия при аварии разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение почвы;
- загрязнение подземных вод отсутствует, в случае своевременного устранения аварии;
- уничтожение растительного покрова на площади 102 м²,

- воздействие на водные объекты – отсутствуют, так как заправка производится на площадке стоянки техники с покрытием из дорожных плит на спланированном грунтовом основании за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водотоков и водоёмов.

В период эксплуатации объекта при возникновении аварии на проектируемых объектах информация о создавшейся ситуации доводится до сведения руководителя, приводится в действие план оповещения, производится сбор и выезд аварийной бригады, также об аварии извещаются местные органы Министерства по чрезвычайным ситуациям.

Из результатов анализа опасности аварий, производимых на объектах, схожих по возможным опасностям с анализируемым объектом следует, что причинами аварийных ситуаций на нефтяном месторождении являются:

- отказы (неполадки) оборудования и несовершенство автоматики, несовершенство техники;
- ошибки эксплуатации.

Основными причинами нарушения в работе оборудования, сооружений и конструкций объекта являются:

- износ (механический и коррозионный) и старение оборудования;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

- механическое повреждение оборудования;
- некачественное строительство и монтаж;
- дефекты оборудования;
- опасные отклонения технологических параметров.

Ошибки при эксплуатации объекта включают в себя:

- ошибочные действия персонала;
- неудовлетворительную организацию проведения опасных видов работ;
- нарушение правил техники эксплуатации и техники безопасности, технологических регламентов.

Основной причиной аварий является наружная коррозия, в результате чего происходит порыв трубопровода и, как следствие, разлив нефти или НСВ.

Для проведения дополнительного контроля, исходя из особенностей конкретной ситуации, оперативно разрабатывается график контроля, состав параметров, периодичность и местоположение пунктов контроля.

В период эксплуатации рассматривались аварии по сценарию:

- разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания, опасное вещество, участвующее в аварии – нефть;
- разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, с возгоранием, опасное вещество, участвующее в аварии – нефть;
- разгерметизация нефтегазосборного коллектора на кусте скважин с истечением попутного нефтяного газа в атмосферный воздух, без возгорания, опасное вещество, участвующее в аварии – ПНГ;
- повреждение целостности контейнера с проливом реагента на подстилающую поверхность, без возгорания, опасное вещество, участвующее в аварии – реагент.

Основные загрязняющие вещества при разгерметизации нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания:

- для атмосферы это смесь предельных углеводородов C_1H_4 - C_5H_{12} , смесь предельных углеводородов C_6H_{14} - $C_{10}H_{22}$, бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол), метилбензол (фенилметан);
- для почвы — это нефтепродукты;
- для подземных вод — отсутствует, в случае своевременного устранения аварии;
- для водных объектов – отсутствуют, в связи с размещением объекта за границей водных объектов;
- для растительности и животного мира - нефтепродукты.

Основные загрязняющие вещества при разгерметизации нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, с возгоранием:

- для атмосферы это азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), гидроцианид (синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил), углерод (пигмент черный), сера диоксид, дигидросульфид (водород

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), этановая кислота (этановая кислота; метанкарбоновая кислота).

- для почвы — это нефтепродукты;
- для подземных вод — отсутствует, в случае своевременного устранения аварии;
- для растительности и животного мира - нефтепродукты.

Основные загрязняющие вещества при разгерметизации нефтегазосборного коллектора на кусте скважин с истечением попутного нефтяного газа в атмосферный воздух, без возгорания:

- для атмосферы это метан, смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$, смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$;
- для почвы и подземных вод — отсутствуют;
- для водных объектов — отсутствуют.
- для растительности и животного мира - отсутствуют.

Основные загрязняющие вещества при повреждении целостности контейнера с проливом реагента на подстилающую поверхность, без возгорания:

- для атмосферы это метанол, этиленгликоль, оксиэтилендифосфоновая кислота, нитрилотриметилфос-фоновая кислота;
- для почвы — это реагент;
- для подземных вод — отсутствует, в случае своевременного устранения аварии;
- для водных объектов – отсутствуют, в связи с размещением объекта за границей водных объектов;
- для растительности и животного мира - реагент.

Последствия при аварии разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение почвы;
- загрязнение подземных вод отсутствует, в случае своевременного устранения аварии;
- уничтожение растительного покрова на площади 18,38 м²;
- воздействие на водные объекты – отсутствуют, в связи с размещением объекта за границей водных объектов;

Последствия при аварии разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, с возгоранием:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение почвы;
- загрязнение подземных вод отсутствует, в случае своевременного устранения аварии;
- уничтожение растительного покрова на площади 18,38 м²;
- воздействие на водные объекты – отсутствуют, в связи с размещением объекта за границей водных объектов;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Последствия при аварии разгерметизация нефтегазосборного коллектора на кусте скважин с истечением попутного нефтяного газа в атмосферный воздух, без возгорания:

- загрязнение атмосферного воздуха на территории площадки;
- загрязнение почвы и подземной воды - отсутствует;
- уничтожение растительного покрова - отсутствует;
- воздействие на водные объекты – отсутствует.

Последствия при аварии повреждение целостности контейнера с проливом реагента на подстилающую поверхность, без возгорания:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение почвы;
- загрязнение подземных вод отсутствует, в случае своевременного устранения аварии;
- уничтожение растительного покрова на площади 20240 м²;
- воздействие на водные объекты – отсутствуют, в связи с размещением объекта за границей водных объектов;

Основными поражающими факторами аварий на технологических элементах являются:

- воздушная ударная волна;
- тепловое излучение горящих проливов;
- тепловое излучение при факельном горении;
- тепловое излучение при пожаре-вспышке;
- загрязнение компонентов природной среды.

С точки зрения негативного воздействия на компоненты ОС следствиями возникновения рассматриваемого типа аварийной ситуации могут являться:

- сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха;
- сверхнормативное загрязнение почвенного покрова;
- механическое воздействие, связанное с разрывом и разлетом фрагментов разрушенных частей технологических элементов.

Воздействие на основные затрагиваемые объекты окружающей среды для каждой потенциальной аварийной ситуации в период эксплуатации, строительства и рекультивации объекта приведены в таблице 6.18.

При возникновении аварийной ситуации, мониторинговые наблюдения осуществляются круглосуточно. Периодичность наблюдений определяется динамикой распространения аварии.

При разработке пунктов мониторинга учитываются такие факторы, как:

- место аварийного разлива;
- время ликвидации причин сверхнормативного загрязнения;
- время завершения работ по ликвидации последствий аварии;
- время завершения работ по рекультивации;
- масштаб аварии;
- количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии.

Мониторинг компонентов природной среды проводится сообразно возникновению аварийной ситуации и ее последствиям.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

После завершения работ по ликвидации аварии определяются площади земель, нарушенных в результате взрыва. Проводится комплекс работ по рекультивации, включающий очистку и восстановление нарушенной территории.

В период аварийной ситуации рекомендуется проводить мониторинг компонентов окружающей среды:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния водных объектов;
- мониторинг состояния нарушенных земель;
- мониторинг растительности и животного мира.

Мониторинг атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферного воздуха в период аварии предназначен для определения степени воздействия аварии на состояние атмосферного воздуха.

Перед выездом на место аварии уточняются направление и скорость ветра, перечень возможных загрязняющих веществ. Наблюдения начинаются навстречу ветра по направлению к месту аварии.

Необходимо определять уровни загрязнений и их распространенность (границы), контролировать динамику, учитывать миграцию веществ. При этом необходимо соблюдать основное требование - как можно более быстрое получение информации.

Организация оперативного контроля загрязнения воздуха определяется гидрометеорологическими факторами.

Контрольные пробы воздуха отбираются у кромки пятна разлива на высоте 1 м от поверхности почвы (воды). На границе объекта, ставшего источником разлива нефти, состояние воздуха анализируется не менее чем в 3-х точках, одна из которых находится с наветренной стороны. Фоновая проба принимается согласно данным Росгидромета.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля в зависимости от аварии представлены в таблицах 3.6 и 3.7.

Отбор и анализ проб воздуха, измерение метеорологических параметров осуществляется согласно требованиям и рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Для определения концентраций ЗВ в атмосферном воздухе инструментально-лабораторными методами должны использоваться методики, отвечающие требованиям установленными ст. 5 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ.

Технические средства, используемые для отбора проб воздуха, должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 51945-2002 «Аспираторы. Общие технические условия» от 01.07.2003 г.

Метрологическое обеспечение контроля атмосферного воздуха должно отвечать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды» от 01.06.2002 г.

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Мониторинг подземных (грунтовых) вод

Мониторинг подземных вод в период аварии предназначен для определения степени воздействия аварии на качество грунтовых вод.

В случае своевременного устранения аварии мониторинг подземных (грунтовых) вод не предусмотрен.

Наблюдения за уровнем режимом грунтовых вод выполняются в обустроенных наблюдательных скважинах в период аварии по единой методике определения уровня грунтовых вод. Фоновая проба принимается согласно результатам отбора проб в период изысканий.

Мониторинг химического режима подземных вод рекомендуется производить в тех же скважинах, что и мониторинг уровня режима.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих обязательному исследованию в пробах подземных вод: нефтепродукты.

Периодичность - 1 раз до и после устранения аварии, связанных с возможными проливами.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля в зависимости от аварии представлены в таблицах 3.6 и 3.7.

Мониторинг состояния нарушенных земель

Мониторинг почвенного покрова в период аварии предназначен для определения степени воздействия аварии на состояние почвы.

Размеры и контур территории, загрязненной при аварийной ситуации, могут определять либо по прямым, либо по косвенным признакам (в частности, по угнетению растительного покрова). В случае невозможности визуального определения размера поверхностного пятна загрязнения, а также в случае проникновения загрязняющих веществ в глубь почвенных горизонтов для установления истинных границ загрязнения поверхности почвы и глубины проникновения загрязняющих веществ необходимо использовать методы качественного или полуколичественного анализа на компоненты, наиболее характерные для каждой отдельной аварийной ситуации.

В период проведения мероприятий по ликвидации разливов нефти контроль состояния территорий следует сосредоточить на обеспечении локализации зоны загрязнения и уменьшении площади земель, нарушенных в ходе локализации разлива.

На месте разлива проводится комплекс работ, включающий:

- визуальное наблюдение пораженной и прилегающей территории.
- определение площади территории, загрязненной нефтью;
- отбор проб с различных горизонтов для определения глубины проникновения загрязнения в грунт и оценки необходимого объема работ по рекультивации;
- отбор проб с различных горизонтов после проведения работ по рекультивации загрязненной земли для оценки качества рекультивации.

Места отбора образцов почвы и растительности должны находиться, по возможности, вблизи точек отбора проб воздуха.

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Отбор проб проводится в зоне загрязнения. Количество проб определяется в каждом случае отдельно. В результате лабораторного контроля должна быть четко определена зона загрязнения (до фонового уровня) и однозначно установлен перечень загрязняющих веществ.

Фоновая проба расположена за пределами территории аварии, на незатронутой в ходе аварии территории с аналогичным по отношению к контрольным пунктам типом почв.

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется визуально, а при обнаружении загрязнений, осуществляется отбор проб и последующий химический анализа в стационарных лабораториях. Опробование рекомендуется проводить методом «конверта». Для контроля загрязнения поверхностно распределяющимися веществами - нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др. - точечные пробы отбирают послойно с глубины 0 - 5 и 5 - 20 см массой не более 200 г каждая.

Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб» от 01.01.2019 г., ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» от 01.01.2019 г.

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Контроль растительности и животного мира

На первом этапе анализ материалов съемки с воздуха позволяет установить изменения в растительном покрове загрязненных участков, а именно:

- фиксация нарушений почвенно-растительного покрова;
- контроль динамики восстановления почвенно-растительного покрова;
- уточнение техногенного воздействия и экологического состояния территории.

При обнаружении на снимках площадей с высокой степенью деградации проводится планирование маршрутов наземного обследования нарушенных участков в полевой период проведения мониторинговых работ.

Второй этап наблюдений проводится в период проведения летних полевых работ. Обследование проводится на выявленных при анализе участках. Количество закладываемых пунктов зависит от площади обнаруженных загрязненных и деградированных земель. Маршрутные ходы прокладывают с целью выявления и уточнения границ участков угнетения фитоценозов. Мониторинг растительности так же в обязательном порядке включает контроль изменений состава, структуры и других характеристик растительного покрова участков.

Отходы при ликвидации аварийных разливов

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Мониторинг предназначен для оценки процессов обращения с отходами на предмет их соответствия установленным экологическим санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды и определяется основными положениями Федеральных законов РФ: № 89-ФЗ от 24 июня 1998 года «Об отходах производства и потребления», № 7-ФЗ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды», № 52-ФЗ от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Мониторинг в области обращения с отходами при ликвидации аварийных разливов предусматривает учет количества отходов в зависимости от классификации по классу опасности с формированием необходимой природоохранной документации и оценку соблюдения нормативных требований в области обращения с отходами. Определение типа, класса опасности и количества отходов осуществляется по мере их образования.

По результатам мониторинга состояния компонентов природной среды определяется необходимость принятия дополнительных мер в ходе выполнения работ по ликвидации аварийного разлива. Работы по ликвидации последствий аварийных ситуаций считаются завершенными после подтверждения лабораторными исследованиями отсутствия загрязняющих веществ в исследуемых объектах окружающей среды с места локализации.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля в зависимости от аварии представлены в таблицах 3.6 и 3.7.

Таблица 3.6 - Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля в период аварийной ситуации при строительстве и рекультивации

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
Атмосферный воздух	3 контрольные пробы на месте аварии (у кромки пятна разлива, одна из проб должна находиться с наветренной стороны)	<p>В зависимости от аварии: <i>Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания</i> <i>Концентрации ЗВ:</i> - дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид); - алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на С). <i>Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием</i> <i>Концентрации ЗВ:</i> - азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); - азот (II) оксид (Азот монооксид); - гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил); - углерод (Пигмент черный); - сера диоксид; - дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид); - углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); - формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид); - этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота) <i>Сопутствующие измерения:</i> - температура;</p>	<p>Ежедневно до устранения аварии (количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)</p>

Инва. № подл.	Инва. №	Взам. Инв. №
Изм.	Копуч.	Лист

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
		- влажность; - скорость и направление ветра; - атмосферное давление.	
Почвен-ный покров	Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках. Количество контрольных проб в зависимости от площади загрязнения принимается согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 (1 объединенная проба). А также фоновая проба на не загрязнённом участке. (количество контрольных проб может изменяться приказом)	<i>При сценарии разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива без возгорания в поддон, загрязнение почвенного покрова не ожидается.</i> <i>Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания</i> <i>Концентрации ЗВ:</i> - нефтепродукты. <i>Обобщенные показатели:</i> - рН (водной и соляной вытяжки), - гранулометрический состав; - долевое содержание глинистой фракции; - содержание органического вещества. <i>Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием</i> <i>Концентрации ЗВ:</i> - нефтепродукты. <i>Обобщенные показатели:</i> - рН (водной и соляной вытяжки), - гранулометрический состав; - долевое содержание глинистой фракции; - содержание органического вещества.	1 раз до и после устранения аварии, связанной с возможными проливами на почву. А также 1 раз после рекультивации территории. (количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)
Подземные (грунтовые) воды	В зависимости от масштаба и места аварии: 1 проба в районе аварии	<i>Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива при движении к заправке, с возгоранием и без возгорания</i> <i>Концентрации веществ:</i> - нефтепродукты. <i>Сопутствующие измерения:</i> - мутность; - цветность; - запах. <i>Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием и без возгорания</i> <i>Концентрации веществ:</i> - нефтепродукты. <i>Сопутствующие измерения:</i> - мутность; - цветность; - запах.	1 раз до и после устранения аварии, связанных с возможными проливами (необходимость, количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)
Раститель-ный покров	Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках.	<i>При сценарии разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива без возгорания в поддон, загрязнение растительного покрова не ожидается.</i> <i>При сценарии разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность с возгоранием/без возгорания, ожидается уничтожение растительного покрова.</i>	До и после устранения аварии, связанной с возможными проливами на почву

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
	Визуальный контроль	Видовой состав и количественные показатели растительного покрова, визуальные осмотры участков деградированной растительности, гарей, вырубок.	
Животный мир	Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках.	<i>При сценарии разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива без возгорания в поддон, затрагивание животного мира не ожидается.</i> <i>При сценарии разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность с возгоранием/без возгорания возможна гибель отдельных особей животного мира.</i>	До и после устранения аварии, связанной с возможными проливами на почву
	Визуальный контроль	Видовой состав и количественные показатели состояния естественных зооценозов.	
Отходы при ликвидации аварийных разливов	Место образования аварии	Инспекционный, визуальный контроль деятельности по безопасному обращению с отходами, образующимися в период аварии в части: - сбор отходов; - накопление отходов; - транспортирование отходов; - передача на утилизацию и обезвреживание отходов специализированным организациям. - определение соответствия условий сбора, накопления, транспортировки и утилизации отходов природоохранным, санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям; - учет количества (объемов) отходов с учетом их вида и класса опасности; - учет наличия отходов, их видов и количества в период аварии; - обследование места аварии и прилегающей территории.	Ежедневно до устранения аварии

Таблица 3.7 - Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля в период аварийной ситуации при эксплуатации

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
Атмосферный воздух	3 контрольные пробы на месте аварии (у кромки пятна разлива, одна из проб должна находиться с наветренной стороны).	В зависимости от аварии: <i>Разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания</i> <i>Концентрации ЗВ:</i> - смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂ ; - смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂ . - бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), - диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол), - метилбензол (фенилметан) <i>Разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, с возгоранием</i> <i>Концентрации ЗВ:</i> - азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), - азот (II) оксид (азот монооксид), - гидроцианид (синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил),	Ежедневно до устранения аварии (количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
		<ul style="list-style-type: none"> - углерод (пигмент черный), - сера диоксид, - дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), - углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), - формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), - этановая кислота (этановая кислота; метанкарбоновая кислота). <p><i>Разгерметизация нефтегазосборного коллектора на кусте скважин с истечением попутного нефтяного газа в атмосферный воздух, без возгорания</i></p> <p><i>Концентрации ЗВ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - метан; - смесь предельных углеводородов C₁H₄-C₅H₁₂; - смесь предельных углеводородов C₆H₁₄-C₁₀H₂₂. <p><i>Повреждение целостности контейнера с проливом реагента на подстилающую поверхность, без возгорания:</i></p> <p><i>Концентрации ЗВ (ЗВ зависят от применяемого реагента):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - метанол, - этиленгликоль, - оксиэтилендифосфоновая кислота, - нитрилотриметилфос-оновая кислота. <p><i>Сопутствующие измерения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - температура; - влажность; - скорость и направление ветра; - атмосферное давление. 	
Почвенный покров	<p>Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках. Количество контрольных проб в зависимости от площади загрязнения принимается согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 (1 объединенная проба). А также фоновая проба на не загрязненном участке.</p> <p>(количество контрольных проб может изменяться приказом)</p>	<p><i>Разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания</i></p> <p><i>Загрязнение почвенно-растительного грунта нефтепродуктами.</i></p> <p><i>Концентрации ЗВ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нефтепродукты. <p><i>Обобщенные показатели:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pH (водной и соляной вытяжки). <p><i>Разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, с возгоранием</i></p> <p><i>Загрязнение почвенно-растительного грунта нефтепродуктами.</i></p> <p><i>Концентрации ЗВ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нефтепродукты. <p><i>Обобщенные показатели:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pH (водной и соляной вытяжки). <p><i>Повреждение целостности контейнера с проливом реагента на подстилающую поверхность, без возгорания:</i></p> <p><i>Загрязнение почвенно-растительного грунта реагентом.</i></p> <p><i>Концентрации ЗВ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - реагент. <p><i>Обобщенные показатели:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pH (водной и соляной вытяжки). 	<p>1 раз до и после устранения аварии, связанной с возможными проливами на почву. А также 1 раз после рекультивации территории.</p> <p>(количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)</p>
Подземные (грунтовые) воды	<p>В зависимости от масштаба и места аварии: 1 проба в районе аварии</p>	<p><i>В случае своевременного устранения аварии мониторинг подземных (грунтовых) вод не предусмотрен.</i></p> <p><i>Разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания</i></p> <p><i>Концентрации веществ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нефтепродукты; <p><i>Сопутствующие измерения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - мутность; 	<p>1 раз до и после устранения аварии, связанных с возможными проливами</p> <p>(необходимость, количество и</p>

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведения исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
		<p>- цветность; - запах.</p> <p><i>Разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, с возгоранием</i> <i>Концентрации веществ:</i> - нефтепродукты; <i>Сопутствующие измерения:</i> - мутность; - цветность; - запах.</p> <p><i>Повреждение целостности контейнера с проливом реагента на подстилающую поверхность, без возгорания:</i> <i>Концентрации веществ:</i> - реагент. <i>Сопутствующие измерения:</i> - мутность; - цветность; - запах.</p>	<p>периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться (приказом)</p>
Растительный покров	Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках.	<p><i>Разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания/с возгоранием, повреждение целостности контейнера с проливом реагента на подстилающую поверхность, без возгорания ожидается уничтожение растительного покрова.</i></p> <p>Видовой состав и количественные показатели растительного покрова, наличие участков деградированной растительности, гарей, вырубок.</p>	<p>До и после устранения аварии, связанной с возможными проливами на почву</p>
Животный мир	Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках.	<p><i>Разгерметизация нефтесборного коллектора на кусте скважин с проливом нефти на подстилающую поверхность, без возгорания/с возгоранием, повреждение целостности контейнера с проливом реагента на подстилающую поверхность, без возгорания возможна гибель отдельных особей животного мира.</i></p> <p>Видовой состав и количественные показатели состояния естественных зооценозов.</p>	<p>До и после устранения аварии, связанной с возможными проливами на почву</p>
Отходы при ликвидации и аварийных разливов	Место образования аварии	<p>Инспекционный, визуальный контроль деятельности по безопасному обращению с отходами, образующимися в период аварии в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор отходов; - накопление отходов; - транспортирование отходов; - передача на утилизацию и обезвреживание отходов специализированным организациям. - определение соответствия условий сбора, накопления, транспортировки и утилизации отходов природоохранным, санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям; - учет количества (объемов) отходов с учетом их вида и класса опасности; - учет наличия отходов, их видов и количества в период аварии; - обследование места аварии и прилегающей территории. 	<p>Ежедневно до устранения аварии</p>

3.10 Мероприятия по снижению воздействия физических факторов

Мероприятия по снижению воздействия шума

Период производства работ

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

6	-	Зам.	53-23		08.11.23
5	-	Зам.	52-23		01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

В процессе производства строительного-монтажных работ работающая техника и движущиеся транспортные средства создают временное шумовое воздействие на окружающую среду, ограниченное периодом строительства.

Уровень шума зависит от многих факторов: мощности и режима работы двигателя, технического состояния техники, качества дорожного покрытия, скорости движения.

Строительство предусматривается вести вахтовым методом. Проживание рабочих в районе производства работ не предусматривается. Населенные пункты значительно удалены.

В период строительства основной шум будет от работы автотранспорта и спецтехники, занятых на строительстве, при выполнении земляных работ.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин целесообразно применять защитные кожухи и капоты (при необходимости - защитные кожухи) с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА.

Для изоляции локальных источников шума следует использовать противозумные экраны, завесы, палатки. Помещение передвижного компрессора в звукопоглощающую палатку снижает шум до 20 дБА.

Период эксплуатации

Для снижения вредного воздействия шума от работающего инженерного оборудования проектом предусмотрены следующие технологические и строительные-акустические мероприятия:

- рациональное с акустической точки зрения решение генерального плана и рациональное объемно-планировочное решение производственных зданий;
- применение малозумного оборудования;
- работа оборудования полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала;
- своевременный ремонт оборудования для уменьшения механического шума, принудительное смазывание трущихся поверхностей, балансировка вращающихся частей.

Выполнение работ по техобслуживанию оборудования только при его остановке.

К средствам коллективной защиты рабочих мест от шума технологического оборудования, предусмотренных конструкцией этого оборудования, относят: защитные кожухи заводского исполнения, шумо-вибропоглощающие основания, шумопоглотители и т.д.

Мероприятия по снижению воздействия электромагнитных полей

Для уменьшения электромагнитных полей на объекте выполнены следующие мероприятия:

- все металлические конструкции зданий, коммуникаций и металлические корпуса оборудования защищены молниеотводами;
- общее сопротивление растеканию токов заземляющих устройств не превышает 4 Ом;

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

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

– в проекте предусматривается уравнивание потенциалов путем присоединения всех трубопроводов, корпусов технологического оборудования и металлоконструкций блоков к контуру заземления;

– при прокладке кабелей в глухих коробах на всех ответвлениях и через каждые 30 м выполнены уплотнения из огнестойких минераловатных плит с герметизацией огнестойким герметиком;

- каждый автоматический выключатель отходящей линии РУНН расположен в отдельном блоке, что повышает безопасность обслуживания электрооборудования;

- силовые трансформаторы 2КТПН-1000/6/0,4 кВ защищаются на напряжение 6 кВ плавкими вставками предохранителей, на напряжение 0,4 кВ токовыми расцепителями автоматических выключателей;

– для заземления автоцистерн рядом с дренажными емкостями устанавливаются устройства заземления автоцистерн, которые также служат для снятия статического электричества.

Инва. № подкл.	Подкл. и дата	Взам. Инв. №

6	-	Зам.	53-23	<i>Миро</i>	08.11.23
5	-	Зам.	52-23	<i>Миро</i>	01.11.23
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0892УГНТУ-ООС1-ТЧ

Разрешение		Обозначение		0892УГНТУ-ООС1		
17-23		Название объекта строительства		«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»		
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание
1	Все	<p>0892УГНТУ-ООС1.1</p> <p>Заменены. Изменена нумерация листов всего раздела в связи с добавлением информации по замечаниям в подразделы.</p> <p>Заменены. В п. 1.2 добавлены сведения об автомобильных дорогах для подъездов к кустам скважин.</p> <p>Заменены. В п.2.1 климатический район определен по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (25.06.2021 г.)</p> <p>Заменены. П.2.2.2 дополнен оценкой воздействия на атмосферный воздух для периода рекультивации; из пункта исключено применение письма Росприроднадзора от 16.01.2017 №АС-03-01-31/502; на период строительных работ приведена информация о расчетах выбросов от строительной техники, уточнены данные для экскаватора; приведена информация о строительной технике, учтена работа под нагрузкой. Выбросы определены при движении техники по строительной площадке (внутренний проезд) и от дорожной техники на неотапливаемой стоянке (тяжелая техника); исключены выбросы от пересыпки песка; в расчетах выбросов от сварочных работ учтена трансформация оксидов азота.</p> <p>Заменены. В п.2.2.3 представлено пояснение, в чем заключаются ремонтно-аварийные работы и их периодичность.</p> <p>Заменены. В п.2.2.4 ориентировочный размер С33 определен согласно действующим санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам – новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (таблица 7.1, раздел 3, п. 3.3.8), СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08.</p> <p>Заменены. В п.2.3.1, представлено подробное описание геологических условий участка проектирования, представлена мощность выделенных ИГЭ; дополнен сведениями об опасных геологических и инженерно-геологических процессах и сведениями о сейсмичности территории.</p> <p>Новый. Добавлен п.2.3.3 «Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров».</p> <p>Новый. Добавлен п.2.3.4 «Оценка воздействия на геологическую среду (недра)».</p> <p>Новый. Добавлен п.2.3.5 «Оценка влияния проектируемых сооружений на возможное</p>			4	На основании письма Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) №ГЭЭ-000910/1/Исх-6 от 22.03.2023 г.

Согласовано			
Н. контр.			

Изм. внес	Шагиева	<i>Шагиева</i>	22.03.23
Составил	Шагиева	<i>Шагиева</i>	22.03.23
ГИП	Гайнуллин	<i>Гайнуллин</i>	22.03.23
Утв.	Гайнуллин	<i>Гайнуллин</i>	22.03.23

ООО «НИПИ УГНТУ»

Лист	Листов
	1

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1			
17-23		Название объекта строительства	«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
		<p>возникновение или активацию опасных геологических и инженерно-геологических процессов».</p> <p>Заменены. В п. 2.4.2.1 актуализированы сведения о водоснабжении и водоотведении при строительномонтажных работах.</p> <p>Заменены. В п. 2.4.2.2 актуализированы сведения водоснабжении и водоотведении при эксплуатации.</p> <p>Новый. Добавлен п. 2.4.3 «Оценка воздействия на подземные воды».</p> <p>Новый. Добавлен п.2.5.4 «Оценка воздействия объекта на биоту (растительность, животный мир)».</p> <p>Заменены. В п. 2.6 дополнены сведения о видовом и количественном составе отходов, образующихся в периоды строительства, рекультивации и эксплуатации.</p> <p>Заменены. В п. 2.7.1 откорректированы сведения о шумовом воздействии в период производства работ.</p> <p>Заменены. В п.2.8, представлены материалы подтверждающие размещения объекта вне границ ключевых орнитологических территорий (КОТР), указаны сведения об удаленности ближайшей КОТР от территории месторасположения проектируемого объекта; представлены материалы подтверждающие размещения объекта вне границ водно-болотных угодий, указана удаленность ближайшего ВБУ от территории месторасположения проектируемого объекта, в том числе водно-болотных угодий международного значения согласно Рамсарской конвенции.</p> <p>Заменены. В п.3.3 представлена информация о площади технического и биологического этапов рекультивации; сведения по лесовосстановлению актуализированы в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>Заменены. В п. 3.4 актуализированы мероприятия по накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.</p> <p>Новый. Добавлен в. 3.4.1 «Мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления».</p> <p>Заменены. В п. 3.5 представлены мероприятия по охране подземных вод отдельно для этапов строительства и эксплуатации.</p> <p>Новый. Добавлен п. 3.5.1 «Мероприятия по охране геологической среды».</p>				
					Лист	2

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1			
17-23		Название объекта строительства	«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
		<p>Новый. Добавлен п. 3.5.2 «Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения».</p> <p>Новый. Добавлен п. 3.10 «Мероприятия по снижению воздействия физических факторов».</p> <p style="text-align: center;">0892УГНТУ-ООС1.2</p> <p>Заменены. В п. 4.1 откорректирован расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.</p> <p>Заменены. В п. 4.2 откорректирован расчет платы за размещение отходов.</p> <p>Заменены. В п. 4.3 откорректированы компенсационные выплаты.</p> <p>Заменены. В п. 5 актуализирован перечень ИТС, применимый для объекта проектирования.</p> <p>Заменены. В п. 5.1 актуализирован перечень НДТ, применяемый на объекте проектирования.</p> <p>Заменены. В п. 5.2 представлен расчет технологических показателей и анализ соответствия выбросов проектируемого объекта технологическим показателям наилучших доступных технологий в период эксплуатации.</p> <p>Заменены. В перечне НТД сведения по лесовосстановлению актуализированы в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>Заменены. П. 6.8.1 дополнен оценкой воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду при строительстве.</p> <p>Заменены. П. 6.8.2 дополнен оценкой воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду при эксплуатации.</p> <p>Заменены. П. 6.8.3 дополнен сведениями о мероприятиях по снижению возникновения и воздействия аварийных ситуаций.</p> <p>Заменены. В приложении А приведена актуальная справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, действующая до 01.01.2025 г.; представлено письмо о получении файла климатических характеристик для расчета среднегодовых концентраций при строительстве проектируемого объекта.</p> <p>Заменены. В приложении Б приведена информация о расчетах выбросов от строительной техники, уточнены данные для экскаватора; приведена информация о строительной технике, учтена работа под нагрузкой. Выбросы определены при движении техники по строительной площадке (внутренний проезд) и от дорожной техники на неотапливаемой стоянке (тяжелая техника); исключены выбросы от</p>				
					Лист	3

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1			
17-23		Название объекта строительства	«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
		<p>пересыпки песка; в расчетах выбросов от сварочных работ учтена трансформация оксидов азота. Новый. Добавлено приложение Б.1 «Расчет выбросов загрязняющих веществ в период рекультивации». Заменены. В приложении В представлены актуализированные расчеты среднесуточных концентраций, выполненный в модуле «расчет среднесуточных концентраций» и расчет средних концентраций, выполненный в модуле «Расчет средних концентраций по МРР-2017» и расчет среднесуточных концентраций, выполненный в модуле «расчет среднесуточных концентраций»; в расчетах рассеивания использован перебор метеопараметров «Уточненный перебор», обеспечивающий наибольшую точность нахождения максимума концентраций; в расчетах рассеивания значение коэффициента оседания F для выбросов твердых веществ от ИЗА № 6506 принято F = 3.</p> <p style="text-align: center;">0892УГНТУ-ООС1.3</p> <p>Новый. Добавлено приложение В.1 «Расчет рассеивания загрязняющих веществ при рекультивации». Новый. Добавлено приложение В.2 «Данные Заказчика». Заменены. В приложении Д представлены актуализированные расчеты рассеивания на период эксплуатации с откорректированными порядковыми номерами источников выбросов (каждому источнику выбросов присвоен собственный номер); в расчетах рассеивания использован перебор метеопараметров «Уточненный перебор», обеспечивающий наибольшую точность нахождения максимума концентраций. Новый. Добавлено приложение Е.1 «Расчет объема поверхностного стока». Заменены. В приложении Ж актуализированы технические условия на водоотведение. Новый. Добавлено приложение Ж.1 «Договор на оказание транспортных услуг № 20С2636 от 25.11.2020 г.». Новый. Добавлено приложение И.2 «Протоколы геоботанического описания». Новый. Дополнено приложение К «Письмо ООО ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь ТПП Урайнефтегаз».</p>				
					Лист	4

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1			
17-23		Название объекта строительства	«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
		<p align="center">0892УГНТУ-ООС1.4</p> <p>Заменены. В приложении Р откорректированы расчеты образования отходов в период производства работ.</p> <p>Заменены. В приложении С актуализирован расчет образования отходов в период эксплуатации.</p> <p>Новый. Добавлено приложение С.1 «Справочные данные».</p> <p>Заменены. В приложении Т актуализирован расчет шумового воздействия в период строительства.</p> <p>Новый. Добавлено приложение Т.1 «Расчет шумового воздействия в период рекультивации».</p> <p>Новый. В приложении Ф.1 представлено письмо Департамента недропользования и природных ресурсов согласно которому на территории АО ВБУ местного и регионального значения не установлены.</p> <p>Новый. Добавлено приложение 4 «Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях в период строительства».</p> <p>Новый. Добавлено приложение 5 «Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях в период эксплуатации».</p> <p align="center">Графическая часть</p> <p>Новый. Добавлен чертеж 0892УГНТУ-ООС1-Ч5 «Строительный генеральный план» (куст №35).</p> <p>Новый. Добавлен чертеж 0892УГНТУ-ООС1-Ч6 «Строительный генеральный план» (куст №36).</p> <p>Новый. Добавлен чертеж 0892УГНТУ-ООС1-Ч7 «Строительный генеральный план» (куст №37).</p> <p>Новый. Добавлен чертеж 0892УГНТУ-ООС1-Ч8 «Строительный генеральный план» (куст №38).</p> <p>Новый. Добавлен чертеж 0892УГНТУ-ООС1-Ч9 «Строительный генеральный план» (куст №39).</p> <p>Новый. Добавлен чертеж 0892УГНТУ-ООС1-Ч10 «Строительный генеральный план» (куст №40).</p>				
					Лист	5

Разрешение	Обозначение	0892УГНТУ-ООС1
27-23	Название объекта строительства	«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	Все	<p>0892УГНТУ-ООС1.1</p> <p>Заменены. В п. 2.2.2 откорректирован в соответствии с обновленными расчетами выбросов от ИЗА №5501 (ДЭС), №5502 (опрессовочный агрегат).</p> <p>Заменены. В п. 2.4.2.1 откорректированы объемы водопотребления и образования сточных вод на период строительства, обоснованы и указаны все исходные параметры, принятые в расчетах образования сточных вод.</p> <p>Заменены. В п. 2.4.2.2 откорректированы объемы водопотребления и образования сточных вод на период эксплуатации, обоснованы и указаны все исходные параметры, принятые в расчетах образования сточных вод.</p> <p>Заменены. П. 2.4.3 дополнен источниками локального нарушения уровненного режима подземных вод.</p> <p>Заменены. П. 2.5.2 дополнен источниками локального нарушения уровненного режима подземных вод.</p> <p>Заменены. П. 3.6 дополнен мероприятиями по охране местообитания животных и непосредственно представителей фауны в целом.</p> <p>Заменены. П. 3.8 дополнен мероприятиями по защите территории от подтопления</p> <p>Заменены. П.3.9 откорректирован в соответствии с обновленными расчетами выбросов от ИЗА №5501 (ДЭС), №5502 (опрессовочный агрегат), дополнен контролем за физическими воздействиями на атмосферный воздух (шум, вибрация и т.д.), рекультивацией.</p> <p>Заменены. П.3.9.3 дополнен параметрами контроля природных сред при возникновении аварийной ситуации и таблицами 3.6 «Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля в период аварийной ситуации при строительстве и рекультивации», 3.7 «Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля в период аварийной ситуации при эксплуатации».</p> <p>0892УГНТУ-ООС1.2</p> <p>Заменены. В п. 4.1 откорректирован расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ.</p> <p>Заменены. В п. 4.2 добавлен расчет платы за размещение отходов в период рекультивационных работ.</p>	4	На основании письма Росприроднадзора № ГЭЭ-000910/1/ Исх-9 от 11.05.2023

Согласовано
Н. контр.

Изм. внес	Шагиева	<i>Шагиева</i>	15.05.23	ООО «НИПИ УГНТУ»	Лист	Листов
Составил	Шагиева	<i>Шагиева</i>	15.05.23			
ГИП	Янтурин	<i>Янтурин</i>	15.05.23			
Утв.	Янтурин	<i>Янтурин</i>	15.05.23			1

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1	
27-23		Название объекта строительства	«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»	
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		<p>Заменены. В п. 4.3 откорректированы компенсационные выплаты за НВОС.</p> <p>Заменены. В п.6.13 актуализирована информация в соответствии с обновленными расчетами выбросов от ИЗА №5501 (ДЭС), №5502 (опрессовочный агрегат).</p> <p>Заменены. В приложении Б актуализирован расчет выбросов загрязняющих веществ от ДЭС и опрессовочного агрегата в период производства строительно-монтажных работ.</p> <p>Заменены. В приложении В актуализирован расчет рассеивания загрязняющих веществ при производстве работ в соответствии с обновленными расчетами выбросов от ИЗА №5501 (ДЭС), №5502 (опрессовочный агрегат).</p> <p style="text-align: center;">0892УГНТУ-ООС1.3</p> <p>Заменены. В приложении Е.1 актуализирован расчет объема поверхностного стока в период строительства и эксплуатации.</p> <p>Заменены. Приложение К дополнено письмом ООО ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь ТПП Урайнефтегаз.</p> <p style="text-align: center;">0892УГНТУ-ООС1.4</p> <p>Заменены. В приложении С.1 изменены данные об основных параметрах ДЭС.</p> <p>Заменены. В приложении 5 дополнена информация о физико-химических свойствах ПНГ.</p>		
				Лист
				2

Разрешение		Обозначение		0892УГНТУ-ООС1		
34-23		Название объекта строительства		«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»		
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание
3	Все	<p>0892УГНТУ-ООС1.1</p> <p>Заменены. Изменена нумерация листов всего раздела в связи с добавлением информации по замечаниям в подразделы.</p> <p>Заменены. П.2.2.2 откорректирован в соответствии с обновленными расчетами выбросов от дизельной техники и парогенератора; откорректирован в соответствии с обновленными характеристиками машин и механизмов, согласно данным, представленным в разделе 0876УГНТУ-ПОС.</p> <p>Заменены. П.2.2.3 дополнен оценкой загрязнения атмосферы при проведении ремонтно-аварийных работ.</p> <p>Заменены. П.2.2.3 актуализован в соответствии с новыми расчетами выбросов на период строительных работ и ремонтно-аварийной эксплуатации.</p> <p>Заменены. П.2.4.2.1 дополнен сведениями об объемах водопотребления в период рекультивации, а также, о мероприятиях по организации сбора, отведения и очистки сточных вод, образующихся в период проведения работ по рекультивации и итоговым качественным составом хозяйственно-бытовых сточных вод мг/л в период, образующихся в период производства работ по строительству и рекультивации.</p> <p>Заменены. П.2.5.4 приведен в соответствие с разделом 0876УГНТУ-ООС2; актуализован в соответствии с новыми расчетами выбросов на период строительных работ и ремонтно-аварийной эксплуатации.</p> <p>Заменены. В п. 2.6 актуализирована информации об итоговых количествах нормативов образования отходов; дополнен пояснениями об отсутствии образования отходов от грунта, от уборки закрытых складских помещений; дополнен информацией об образовании отходов «абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов», «смет с территории предприятия практически неопасный».</p> <p>Заменены. П.2.7.1 откорректирован в соответствии с обновленными характеристиками машин и механизмов, согласно данным, представленным в разделе 0876УГНТУ-ПОС.</p> <p>Заменены. П.2.7.2 дополнен информацией об отсутствии источники шума в период ремонтно-аварийной эксплуатации.</p>			4	На основании отрицательно заключения ГЭЭ 86-1-0-2-7-0377-23 от 31.05.23

Согласовано
Н. контр.

Изм. внес	Шагиева	<i>Шагиева</i>	31.05.23
Составил	Шагиева	<i>Шагиева</i>	31.05.23
ГИП	Янтурин	<i>Янтурин</i>	31.05.23
Утв.	Янтурин	<i>Янтурин</i>	31.05.23

ООО «НИПИ УГНТУ»

Лист	Листов
	1

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1			
34-23		Название объекта строительства	«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
		<p>Заменены. П.3.3 приведен в соответствие с разделом 0876УГНТУ-ООС2.</p> <p>Заменены. П.3.8 дополнен мероприятиями по охране водных ресурсов и их водосборные площади при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.</p> <p>Заменены. В п.3.9 актуализирована таблица 3.2 «План-график контроля источников выбросов на этапе строительства» в соответствии с обновленными расчетами выбросов на период строительных работ.</p> <p style="text-align: center;">0892УГНТУ-ООС1.2</p> <p>Заменены. В п.4.1 таблица 4.1 «Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ» актуализирована в соответствии с обновленными расчетами выбросов на период строительных работ; дополнен таблицей 4.2.1 «Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период ремонтно-аварийной эксплуатации».</p> <p>Заменены. П.4.2 таблица 4.3 «Плата за размещение отходов в период строительно-монтажных работ» актуализирована в соответствии с обновленными расчетами объемов образования отходов, дополнен информацией о возможном образовании отходов в период проведения аварийных работ.</p> <p>Заменены. П.4.3 актуализированы компенсационные выплаты за НВОС; дополнен таблицей 4.5.1 «Компенсация за загрязнение окружающей среды при ремонтно-аварийной эксплуатации».</p> <p>Заменены. В п.6.8.1, 6.8.2 актуализирована оценка воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду при строительстве и эксплуатации, представлены достоверные сведения о степени, характере, масштабах, зонах распространения воздействий от рассмотренных сценариев аварии.</p> <p>Заменены. П.6.15 актуализирован в соответствии с новыми расчетами выбросов на период строительных работ и ремонтно-аварийной эксплуатации.</p> <p>Заменены. В приложение Б и В актуализированы расчеты выбросов и рассеивания на период строительных работ в соответствии с обновленными характеристиками машин и механизмов, согласно данным, представленным в разделе 0876УГНТУ-ПОС.</p>				
					Лист	2

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1			
34-23		Название объекта строительства	«Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)»			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
		<p align="center">0892УГНТУ-ООС1.3</p> <p>Новый. Раздел дополнен приложением Д.1 «Расчет рассеивания загрязняющих веществ при проведении ремонтно-аварийных работ»</p> <p align="center">0892УГНТУ-ООС1.4</p> <p>Заменены. В приложении С актуализированы сведения и технические характеристики машин и механизмов в соответствии с разделом 0876УГНТУ-ПОС.</p> <p>Заменены. В приложении Т актуализирован расчет шума на период строительных работ в соответствии с обновленными характеристиками машин и механизмов, согласно данным, представленным в разделе 0876УГНТУ-ПОС.</p> <p>Заменены. В приложении 4 актуализирован расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях в период строительства.</p> <p>Заменены. В приложении 5 актуализирован расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях в период эксплуатации.</p>				
					Лист	3

Разрешение	Обозначение	0892УГНТУ-ООС1
50-23	Название объекта строительства	Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
4	Все	<p>0892УГНТУ-ООС1.1-ТЧ</p> <p>Заменены. В п. 2.3.1 дополнены сведения о краткой характеристике земель района расположения объекта.</p> <p>Заменены. В п. 2.4.1 актуализирована характеристика поверхностных и подземных вод в районе расположения объекта.</p> <p>Заменены. В п. 2.4.3 актуализированы сведения об оценке воздействия на подземные воды.</p> <p>Заменены. В п. 2.5.2 актуализированы сведения о характеристике существующего состояния животного мира.</p> <p>Заменены. В п. 2.5.3 добавлены сведения о характеристике ихтиофауны.</p> <p>Заменены. В п. 2.14 дополнены сведения о месторождении полезных ископаемых.</p> <p>0892УГНТУ-ООС1.4-ТЧ</p> <p>Новый. Добавлено приложение 6 «Рыбохозяйственная характеристика».</p>	4	На основании письма ФАУ "Главгосэкспертиза России" № 100013-23/ГГЭ-43227/11 от 18.10.2023 г.

Согласовано Н. контр.	Изм. внес	Шагиева		18.10.23	ООО «НИПИ УГНТУ»	Лист	Листов
	Составил	Шагиева		18.10.23			
	ГИП	Янтурин		18.10.23			
	Утв.	Янтурин		18.10.23			1

Разрешение		Обозначение		0892УГНТУ-ООС1			
52-23		Название объекта строительства		Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание	
5	Все	<p align="center">0892УГНТУ-ООС1.1</p> <p>Заменены. В п.2.1 представлена информация о коэффициенте стратификации.</p> <p>Заменены. В п.2.2.1 откорректирована информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ.</p> <p>Заменены. В п.2.2.2 актуализирована информация о воздействии на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов при производстве работ по строительству и рекультивации.</p> <p>Заменены. В п. 2.2.3 откорректированы сведения воздействия проектируемых объектов на атмосферный воздух и характеристика выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации.</p> <p>Заменены. В п. 2.4.1 дополнены сведения о гидрологических и гидрогеологических условиях.</p> <p>Заменены. В п. 2.4.2 актуализированы сведения о водоснабжении при проведении строительно-монтажных и рекультивационных работ</p> <p>Заменены. В п. 2.4.3 актуализированы сведения о водоснабжении в период эксплуатации.</p> <p>Заменены. В п. 2.4.4 дополнены сведения об оценке воздействия на подземные воды.</p> <p>Заменены. В.п.2.12 внесены дополнения о местоположении всех участков временного и постоянного землеотвода относительно водных объектов, ВОЗ и ПЗП водных объектов.</p> <p>Заменены. В.п.2.12 внесены дополнения об отсутствии на участке работ источников поверхностного водоснабжения и зон санитарной охраны (ЗСО).</p> <p>Заменены. В.п.2.3.3 представлена информация о предполагаемой площади нарушения почвенного и растительного покрова в пределах участка работ и на прилегающих к объекту территориях (косвенного воздействия).</p> <p>Заменены. В п. 2.3.5 представлена оценка воздействия на геокриологические условия участка производства работ, приведены сведения о изменениях геокриологических условий, которые могут повлиять на состояние подземных вод.</p> <p>Заменены. В п. 2.4 представлены источники возможного изменения условий движения, питания грунтовых вод. Сведения о влиянии на гидрогеологические условия площадки проектирования.</p>			4	На основании письма Росприроднадзор № ГЭЭ-03727/1/Исх-6 от 01.11.2023 г.	
Согласовано Н. контр.	Изм. внес	Шагиева		01.11.23	ООО «НИПИ УГНТУ»	Лист	Листов
	Составил	Шагиева		01.11.23			
	ГИП	Янтурин		01.11.23			
	Утв.	Янтурин		01.11.23			1

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1			
52-23		Название объекта строительства	Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
		<p>Заменены. В п. 2.4.3 дополнены сведения о воздействии на водные объекты в период эксплуатации.</p> <p>Заменены. В п. 2.4.4 дополнены сведения об оценке воздействия на состояние подземных вод.</p> <p>Заменены. В п. 2.5.4 актуализированы сведения о зоне влияния объекта.</p> <p>Заменены. В.п.2.6 внесены дополнения о об источнике (месте) образования отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), актуализированы сведения о объемах отходов, образующихся в период производства работ.</p> <p>Заменены. В.п.2.7.1 внесены дополнения о размере зон акустического дискомфорта на период строительства и рекультивации.</p> <p>Заменены. В п. 2.12 дополнены сведения о расположении временного и постоянного землеотвода в ВОЗ и ПЗП.</p> <p>Заменены. В.п.3.4.1 представлены мероприятия, направленные на снижение (минимизацию) воздействия на компоненты природной среды в части обращения с отходами производства и потребления.</p> <p>Заменены. В п. 3.5.1 дополнены сведения об отводе дождевых и талых вод.</p> <p>Заменены. В п. 3.5.2 актуализированы мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.</p> <p>Заменены. В п. 3.7.1 дополнены сведения по локализации и ликвидации последствий аварий.</p> <p>Заменены. В п.3.7.1 представлены решения в части ликвидации воздействия на окружающую среду.</p> <p>Заменены. В п. 3.8 актуализированы мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и их водосборных площадей.</p> <p>Заменены. Из.пп.3.9, 3.9.1.2 исключена программа подземных вод.</p> <p>Заменены. В п.3.9 актуализирована таблица 3.2 «План-график контроля источников выбросов на этапе строительства» в соответствии с обновленными расчетами выбросов на период строительных работ.</p> <p>Заменены. В п.3.9.3 запланирован контроль подземных вод в период аварии на этапе строительства.</p>				
					Лист	2

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1			
52-23		Название объекта строительства	Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
		<p>Заменены. В п.3.9.3 таблицах 3.6, 3.7 представлены параметры визуального контроля растительности и животного мира при возникновении аварийных ситуаций.</p> <p>Заменены. По всему разделу исключено Западно-Гагаринское месторождение.</p> <p style="text-align: center;">0892УГНТУ-ООС1.2</p> <p>Заменены. В п.4.1 актуализирован расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.</p> <p>Заменены. В п.4.2 актуализирован расчет платы за размещения отходов в период производства работ.</p> <p>Заменены. В п.4.3 актуализированы компенсационные выплаты в период производства работ.</p> <p>Заменены. В п.6.13 актуализирована сводная ведомость показателей эколого-экономической оценки проектируемых объектов.</p> <p>Заменены. В п.6.15 актуализирован характер и масштаб и на окружающую среду проектируемого объекта.</p> <p>Заменены. В п.6.8.2 внесены дополнения о том, почему не рассмотрена аварийная ситуация, связанная с истечением попутного нефтяного газа с возгоранием.</p> <p>Заменены. В приложении Б актуализированы расчеты выбросов загрязняющих веществ в период производства работ.</p> <p>Заменены. В приложении В актуализирован рассеивания загрязняющих веществ при производстве работ.</p> <p>Заменены. В приложении В.1 актуализирован расчет рассеивания загрязняющих веществ при рекультивации.</p> <p style="text-align: center;">0892УГНТУ-ООС1.3</p> <p>Заменены. В приложении В.1 актуализированы расчеты рассеивания на период рекультивации, в соответствии с изменением неорганизованных источников на передвижные.</p> <p>Заменены. В приложении Г откорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации при проведении ремонтно-аварийных работ.</p> <p>Заменены. В приложении Д.1 откорректирован расчет рассеивания загрязняющих веществ при проведении ремонтно-аварийных работ.</p> <p>Заменены. В приложении Ж актуализированы технические условия на водоснабжение и водоотведение.</p>				
					Лист	3

Разрешение		Обозначение	0892УГНТУ-ООС1			
52-23		Название объекта строительства	Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
		<p>Заменены. В приложении Ж.1 представлен полный актуальный договор на оказание транспортных услуг.</p> <p>Новый. Добавлено приложение Ж.2 «Паспорт и руководство по эксплуатации станции подготовки питьевой воды «Водопад-50»».</p> <p>Новый. Добавлено приложение Ж.3 «Техрегламент участка предварительной подготовки нефти УППН Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз». Протоколы испытаний. Паспорт «Биологических канализационных очистных сооружений»».</p> <p style="text-align: center;">0892УГНТУ-ООС1.4</p> <p>Заменены. В приложении Р актуализированы расчеты образования отходов в период производства работ.</p> <p>Заменены. В приложении Х актуализированы данные согласно разделу 0892УГНТУ-ИЭИ.</p> <p>Заменены. Приложение Щ дополнено письмами Научно-аналитического центра рационального недропользования им. В.И. Шпильмана.</p> <p>Новый. Добавлен чертеж 0892УГНТУ-ООС1-Ч11 Ситуационная карта расположения проектируемых объектов относительно ВОЗ и ПЗП.</p>				
					Лист	4

Разрешение		Обозначение		0892УГНТУ-ООС	
53-23		Название объекта строительства		Кусты №35, №36, №37, №38, №39, №40 Яхлинского месторождения (Западно-Талинского л.у.)	
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
6	Все	0892УГНТУ-ООС1 Заменены. Актуализированы сведения согласно изысканиям.		4	На основании письма ФАУ "Главгосэкспертиза России" № 100013-23/ГГЭ-43227/11 от 18.10.2023 г.

Согласовано			
Н. контр.			

Изм. внес	Шагиева		08.11.23	ООО «НИПИ УГНТУ»	Лист	Листов
Составил	Шагиева		08.11.23			
ГИП	Янтурин		08.11.23			
Утв.	Янтурин		08.11.23			1