

Заказчик - ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»**КУСТЫ №8, №11 ЗАПАДНО-СЕМИВИДОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ****ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды****Часть 1. Текстовая часть****Книга 1. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)****01-3195.1/20С1775-ООС1.1****Том 8.1.1**

Взам. инв. №		Технический директор-главный инженер	11.12.2023	Р.А. Концевич
Подп. и дата		Главный инженер проекта	11.12.2023	М.Е. Демидова
Инв. № подл.	101002			

Обозначение	Наименование	Примечание
01-3195.1/20С1775-ООС1.1-С	Содержание тома	
01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Текстовая часть	264 л.
	Общее количество листов документов, включенных в том	266

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1-С			
									Изм.
Разраб.		Худалева			11.12.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Горскина			11.12.23		П		1
Нач. отд.		Кузнецова			11.12.23		ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
Н. контр.		Каранкевич			11.12.23				
ГИП		Демидова			11.12.23				

Содержание

1	Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке	4
1.1	Определение и обоснование категории проектируемого объекта в соответствии с критериями отнесения к объекту НВОС	6
1.2	Определение перечня ИТС, применяемых для объекта проектирования	7
2	Оценка воздействия на окружающую среду	12
2.1	Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды обсуждений	12
2.1.1	Административно-территориальное положение	12
2.1.2	Социально-экономические условия района.....	12
2.1.3	Территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности.....	15
2.1.4	Климатическая характеристика.....	20
2.1.5	Современное состояние атмосферного воздуха	23
2.1.6	Оценка радиационной обстановки на территории работ	23
2.1.7	Гидрологические условия.....	24
2.1.8	Гидрогеологические условия района	27
2.1.9	Геологическое строение территории работ	29
2.1.10	Геологические и инженерно-геологические процессы	30
2.1.11	Геоморфологические условия	31
2.1.12	Ландшафтные условия.....	31
2.1.13	Ландшафтные условия района производства работ	32
2.1.14	Почвенные условия.....	32
2.1.15	Почвенные условия района производства работ	34
2.1.16	Оценка экологического состояния почвенного покрова.....	34
2.1.17	Растительный покров.....	37
2.1.18	Характеристика растительности на участке проведения работ	38
2.1.19	Виды, имеющие особый охранной статус.....	39
2.1.20	Характеристика животного мира	40
2.1.21	Характеристика фауны участка производства работ	41
2.1.22	Виды, имеющие особый охранной статус.....	42

Взам. инв. №		Подп. и дата		01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ									
И Inv. № подл.	101002	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»					
											Стадия	Лист	Листов
											П	1	264

2.1.23	Сведения о ресурсном потенциале территории.....	42
2.1.24	Характеристика проектируемого объекта.....	45
2.2	Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух	52
2.2.1	Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха	52
2.2.2	Оценка воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при производстве строительно-монтажных работ	52
2.2.3	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам на период строительства и на период рекультивации земель	77
2.2.4	Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.....	125
2.2.5	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам на период эксплуатации	135
2.2.6	Оценка влияния выбросов парниковых газов.....	144
2.2.7	Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ).....	146
2.3	Оценка акустического воздействия проектируемого объекта	148
2.3.1	Период строительства.....	148
2.3.2	Период эксплуатации	151
2.4	Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров	156
2.5	Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности на состояние окружающей среды	162
2.5.1	Отходы, образующиеся в период строительно-монтажных, демонтажных работ и рекультивации	164
2.5.2	Отходы, образующиеся в период эксплуатации.....	179
2.6	Оценка воздействия на недра.....	181
2.6.1	Оценка воздействия на геологическую среду.....	181
2.6.2	Оценка воздействия на подземные воды	184
2.7	Воздействие проектируемого объекта на растительные ресурсы	188
2.8	Воздействие проектируемого объекта на животный мир	191
2.9	Воздействие проектируемого объекта на поверхностные и грунтовые воды.....	193
2.10	Водопотребление и водоотведение.....	195
2.10.1	Водопотребление и водоотведение на период строительства	195
2.10.2	Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации	213
2.11	Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций.....	215

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ		Лист
												2

2.11.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух при возникновении аварийных ситуаций на период строительства	215
2.11.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух при возникновении аварийных ситуаций на период эксплуатации	220
2.11.3 Оценка воздействие на водные объекты при аварийных ситуациях	229
2.11.4 Оценка воздействие на почвы и растительность при аварийных ситуациях	230
2.11.5 Оценка воздействие на подземные воды при аварийных ситуациях	235
3 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	237
3.1 Оценка ущерба, наносимого природным ресурсам при строительстве и эксплуатации	237
3.2 Аренда за участки земли лесного фонда	237
3.3 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	238
3.4 Плата за размещение отходов	246
4 Заключение	253
5 Перечень принятых сокращений	254
6 Ссылочные нормативные документы	256
6.1 Законодательные и нормативные документы.....	256
6.2 Использованные документы и материалы.....	262

Иив. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

1 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке

Том 8.1.1 разработан на основании данных представленных Заказчиком, исходных данных представленных смежными отделами.

Источниками исходной информации по состоянию компонентов окружающей среды послужили инженерные и инженерно-экологические изыскания, выполненные по данному объекту.

По результатам инженерно-экологических изысканий можно сделать следующие выводы:

- на территории, отводимой под проектируемый объект, исходное состояние компонентов природной среды изменено незначительно;
- строительные работы имеют временный характер;
- набор анализируемых загрязняющих веществ в природных компонентах определялся в соответствии с требованиями нормативных документов, видами планируемых работ и спецификой самого объекта;
- при неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендаций относительно сроков производства строительных работ воздействие на компоненты природной среды планируемых работ прогнозируется как минимальное и допустимое.

Комплексное химическое обследование территории строительства, выполненное в рамках инженерно-экологических изысканий, позволяет сделать вывод о сравнительно благоприятной экологической ситуации, сложившейся на территории Западно-Семивидовского месторождения, относительно качества атмосферного воздуха, гидросферы, почв.

В целом, объем воздействия на окружающую среду по данному проекту оценивается как минимально возможный, с учетом создания объекта данного типа как допустимый. Принятые технические решения и природоохранные мероприятия отвечают современным требованиям охраны окружающей среды.

В результате проведенной оценки воздействия на окружающую среду рассматриваемых объектов сделаны основные выводы и результаты:

- размещение проектируемых объектов принято из условия минимизации воздействия на компоненты природной среды. Проектируемые объекты находятся за пределами особо охраняемых природных территорий, территорий традиционного природопользования малочисленных коренных народов для достижения минимального воздействия на компоненты окружающей среды;

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							4

- воздействие строительных работ на окружающую среду будет допустимым, поскольку строительство носит кратковременный характер. В период эксплуатации будут наблюдаться незначительные выбросы от технологического оборудования.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, пос. Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу. Принимая во внимание небольшую продолжительность строительства, отсутствие жилых строений вблизи строительной площадки, а также то, что работы проводятся только в дневное время, можно предположить, что источники шума не окажут существенного воздействия на людей, работающих в районе строительства.

В целях предотвращения аварий и уменьшения последствий в случае их возникновения на объекте проектной документацией предусмотрены мероприятия:

- при реализации всех проектных решений, воздействие выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходов производства и потребления, а также шумовое воздействие проектируемого объекта на окружающую среду характеризуется как минимальное;

- при условии выполнения комплекса природоохранных мероприятий, использование высокопрочного материала в качестве гидроизоляционного слоя неблагоприятное влияние на водные ресурсы, почвенный и растительный покров в период эксплуатации объекта будет минимальным;

- за счет применения современной техники и технологии, при условии выполнения предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, экологический риск будет минимизирован. Реализация намечаемой деятельности не вызовет существенных отрицательных экологических последствий.

Все вышеперечисленное свидетельствует о том, что проектирование объекта обустройства: «Кусты № 8, № 11 Западно-Семивидовского месторождения» не приведет к значительному ухудшению состояния компонентов природной среды. В проекте предложен комплекс мероприятий по снижению воздействия на окружающую среду, как в период строительства, так и в период эксплуатации.

Реализация предусмотренных проектом экологически безопасного ведения работ на всех этапах строительства и эксплуатации объекта с минимальным техногенным воздействием на все компоненты окружающей среды, мероприятий по защите трубопроводов от коррозии, природоохранных мероприятий, соответствующих требованиям законодательства, мероприятий по восстановлению нарушенных земель, системы мониторинга и производственной дисциплины призваны способствовать стабилизации экологической обстановки на рассматриваемой территории.

Риск от намечаемой хозяйственной деятельности на территории месторождения оценивается как минимальный.

Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						Лист
										5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

1.1 Определение и обоснование категории проектируемого объекта в соответствии с критериями отнесения к объекту НВОС

В соответствии со ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий, - объекты I категории;
- объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду, - объекты II категории;
- объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду, - объекты III категории;
- объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, - объекты IV категории.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» рассматриваемые объекты могут быть отнесены по критериям к объектам негативного воздействия на окружающую среду (далее – НВОС) различных категорий в зависимости от осуществляемой на них деятельности.

При определении категории объекта в соответствии с положениями Постановления Правительства № 2398 от 31.12.2020 учитывались:

- уровни воздействия на окружающую среду видов хозяйственной и (или) иной деятельности (отрасль, часть отрасли, производство);
- уровень токсичности, канцерогенные и мутагенные свойства загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, сбросах загрязняющих веществ, а также классы опасности отходов производства и потребления;
- классификация промышленных объектов и производств.

Критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III, IV категории, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Присвоение объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду соответствующей категории, осуществляется при его постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Категория объекта может быть изменена при актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду.

Проектируемый объект «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения» в соответствии с пп. б) п. 1 гл. I Постановления Правительства Российской Федерации

Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» относится к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду. Код объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № 71-0186-002731-П, представлено в приложении Э тома 8.1.2.

Проектируемые объекты, предусмотренные данной проектной документацией, реализуются в рамках проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр в отношении нефти и природного газа Протоколом заседания Западно-Сибирской нефтегазовой секции ЦКР Роснедр по УВС №41-17 от 21.11.2017 (см. том 1 приложение К).

1.2 Определение перечня ИТС, применяемых для объекта проектирования

В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ, одним из основных принципов охраны окружающей среды является обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших доступных технологий с учетом экономических и социальных факторов.

В соответствии со ст. 28.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ: Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

Разработка проектных решений по объекту капитального строительства объекта «Куст №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения:

- с использованием ИТС по НДТ;
- с учетом технологических показателей НДТ;
- с учетом рассмотрения необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ (в соответствии с требованиями действующего законодательства).

Для объекта проектирования применим и использовался следующий информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям: ИТС 28-2021 Добыча нефти.

В соответствии с п. 5.2.1 ИТС 28-2021 Добыча нефти, в проектной документации применяются следующие отраслевые НДТ:

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

НДТ 6 включает технологию добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин с использованием подъема продукции нефтяных скважин за счет природной (естественное и фонтанирование, бескомпрессорный газлифт, плунжерный лифт) и подводимой извне энергии (механизованная эксплуатация скважин, включающая способы глубинно-насосной

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Интв. № подл. 101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
										7

эксплуатации и компрессорного газлифта) и транспортирование продукции до объекта подготовки.

В соответствии с данными тома 6.1, настоящей проектной документацией для добывающих скважин предусмотрен механизированный способ эксплуатации с помощью погружных насосных установок типа ЭЦН.

Нагнетательная скважина отрабатывается на нефть механизированным способом с помощью электроцентробежных погружных насосных установок (ЭЦН). После отработки нагнетательной скважины на нефть, осуществляется подъем ЭЦН с полной переобвязкой скважин под нагнетание воды.

Продукция добывающих скважин куста № 8, № 11 под рабочим давлением не более 4,0 МПа по выкидным линиям (Н19) и трубопроводам отработки на нефть (Н62) поступает на измерительную установку (ИУ), расположенную на кусте скважин, где поочередно замеряется дебит скважин.

После измерительной установки нефтегазоводяная смесь по системе нефтегазосборных трубопроводов поступает на ДНС Западно-Семивидовского месторождения.

– НДТ 17. Поддержание пластового давления (закачка воды в пласт)

НДТ включает метод разработки нефтяных месторождений, позволяющий обеспечивать высокие текущие дебиты нефтяных скважин поддержанием пластового давления закачкой воды в пласт, с целью вытеснения нефти к забою добывающих скважин и достижения повышенного отбора извлекаемых запасов нефти.

В соответствии с данными тома 6.1, поддержание пластового давления для куста скважин № 11 осуществляется путем закачки воды по высоконапорным водоводам от двух водозаборных скважин (пресная вода Куртамышского водоносного горизонта) (1 раб.+1 рез.), оборудованных погружными электронасосами типа УЭЦН, под давлением не более 21,0 МПа в продуктивные пласты нагнетательных скважин.

Закачка воды в нагнетательные скважины происходит по схеме «из скважины в скважину». В обвязке устьевого арматуры водозаборных скважин предусмотрен устьевой фильтр ФУ-65, для очистки от крупных частиц твердых примесей. Забор воды из подземного источника технического водоснабжения производится в соответствии с Лицензией ХМН 20158 ВЭ (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.4.ТЧ, Приложение Б).

Виды технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							8

объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 №428-р.

В данной проектной документации источники выбросов, которые подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учёта показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

В соответствии с п. 5.1 ИТС 28-2021 Добыча нефти, в проектной документации применяются следующие общеприменимые НДТ:

– НДТ 1. Система экологического менеджмента

Заказчиком проектной документации является ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь». Деятельность ТПП «Урайнефтегаз» на объекте негативного воздействия «Объект добычи сырой нефти (совокупность технологически связанных объектов Кондинского района) Трёхозерный, Мулымьинский, Узбекский, Мортымья-Тетеревский, Толумский, Убинский, Северо-Семивидовский, Дорожный, Умыгьинский, Андреевский, Тангинский, Экутальский, Западно-Семивидовский, Западно-Толумский, Восточно-Каюмовский л.у.», код 71-0186-002731-П, I категория НВОС ведётся в соответствии с требованиями природоохранного законодательства. На предприятии ведётся локальный экологический мониторинг, производственный экологический контроль.

В настоящем разделе разработана программа производственного экологического мониторинга, производственного экологического контроля, определены нормативы выбросов и нормативы образования отходов на период эксплуатации проектируемого куста № 8, № 11 Западно-Семивидовского месторождения.

– НДТ 4. Регламентная работа в штатной ситуации и наличие плана действий в нештатной или аварийной ситуации

Эксплуатацию объектов осуществляет ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь». Обслуживание проектируемых объектов предполагается бригадами по добыче нефти и газа, которые входят в состав оперативно-производственной службы ТПП «Урайнефтегаз».

В соответствии с п. 1.5 ИТС 28-2021 Добыча нефти, проектными решениями предусматривается сбор загрязнённых поверхностных (талых и дождевых) вод с площадки куста № 8, № 11 Западно-Семивидовского месторождения.

Производственный экологический контроль на период эксплуатации объекта осуществляется с учетом ИТС 22.1-2021. Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения. Применяются следующие наилучшие доступные технологии:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						Лист
						9

– НДТ 1 Наилучшая практика состоит в обязательном включении в программы производственного экологического контроля загрязняющих веществ (показателей), характеризующих применяемые технологии и особенности производственных процессов (маркерных показателей);

– НДТ 3 Наилучшая практика состоит в разработке программы производственного экологического контроля на основе результатов оценки целесообразности выполнения следующих видов измерений и расчетов: прямых (непосредственных) измерений; измерений косвенных (или замещающих) параметров; составления материальных балансов; использования расчетных методов; применения коэффициентов эмиссий (удельных выбросов и сбросов загрязняющих веществ);

– НДТ 5 Наилучшая практика состоит в обеспечении измерения или расчета параметров, отражающих соблюдение условий комплексных экологических разрешений и соответствие установленным отраслевым технологическим показателям;

– НДТ 7 Наилучшая практика состоит в обеспечении единства и требуемой точности результатов измерений показателей загрязнения отходящих газов, сточных вод, а также объектов окружающей среды, достоверности измерительной информации, используемой при осуществлении производственного экологического контроля, на основе соблюдения требований нормативных документов.

Проектом описаны предложения по программе производственного экологического контроля (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.2.ТЧ п. 2. Определены местоположения и оптимальное количество пунктов отбора проб природных компонентов, а также загрязняющие и маркерные вещества, периодичность проведения контроля различных сред и показателей.

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют НДТ 6-5. «Сокращение и предотвращение шумообразования при использовании оборудования» ИТС 22-2016.

Данная НДТ включает применение следующих подходов:

- использование шумоподавителей;
- звукоизоляция оборудования;
- изоляция (покрытие) шумного оборудования;
- звукоизоляция зданий.

В соответствии с томом 5 ИОС1, Для подключения потребителей на напряжение 0,4 кВ на площадке куста скважин №8 предусматривается установка двухтрансформаторной подстанции КТПН-6/0,4 УХЛ1 киоскового типа с масляными трансформаторами типа ТМГ 1000/6/0,4, на кустовой площадке №11 - КТПН-6/0,4 УХЛ1 киоскового типа с масляными трансформаторами типа ТМГ 400/6/0,4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивв. № подл.	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						Лист
																10

На объекте применяется блочное здание трансформаторной подстанции, которое собирается на строительной площадке из отдельных блоков комплектной поставки, которые блокируются между собой при монтаже.

Блок дозирования реагентов представляет собой сооружение блочного типа и поставляется заводом-изготовителем.

В конструктивном отношении блок-модули выполняются заводами-изготовителями в виде стального каркаса и рамы основания. Каркас здания предусматривается металлическим с жесткими сварными узлами, основания блоков изготавливаются из металлических профилей и образуют силовую раму, к которой на сварке крепятся рамы каркаса. Стеновые ограждающие конструкции изготавливаются из трехслойных панелей типа «Сэндвич» и крепятся к несущему каркасу здания. Конструкция кровли блочно-модульного здания выполняется из металлической рамы, полость рамы заполняется теплоизоляционным материалом. Покрытие кровли выполняется из трехслойных панелей типа «Сэндвич» (Том 4 АР).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
										11

2 Оценка воздействия на окружающую среду

2.1 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды обсуждений

2.1.1 Административно-территориальное положение

В административном отношении район работ расположен на территории Российской Федерации, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Кондинский район, Западно-Семивидовское месторождение.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, поселок Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу.

Арендатором является ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз».

Собственником земельного участка является территориальный отдел – Урайское лесничество, Урайское участковое лесничество, Урайское урочище, кварталы 216, 217.

По физико-географическому районированию Тюменской области (под редакцией проф. Н.А. Гвоздецкого) рассматриваемая территория относится к Западно-Сибирской равнинной стране, лесной равнинной широтно-зональной области, Кондинской провинции, Шаимской подпровинции. Провинция располагается в нижней левобережной части бассейна Иртыша. Основу провинции составляет Кондинская низина.

В геоморфологическом отношении район работ относится к Кондинской низменности. Территория представляет собой обширную аллювиальную и озерно-аллювиальную равнину, сложенную слоистыми песчаными и глинистыми отложениями. Плоский рельеф низины местами нарушается высокими гривами водно-эрозионного происхождения. Гривы ориентированы в широтном и субширотном направлениях.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена водосбором р. Конда.

Обзорная схема расположения проектируемых объектов представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС2, лист 2.

2.1.2 Социально-экономические условия района

Основные социально – экономические показатели по Кондинскому району приведены на основании данных отчета - «Решение об отчете главы Кондинского района о результатах своей деятельности, о результатах деятельности администрации Кондинского района за 2022 г.» размещенные на официальном сайте - <http://www.admkonda.ru/otchety-i-doklady-glavy-rayona.html>.

Демография

Численность постоянного населения по данным переписи населения по состоянию на 01.01.2023 составила 30,843 тыс. человек или 101,3 % к уровню прошлого года.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																12

Естественная убыль населения в районе за 2022 г. составила - 130 человек. Во всех поселениях района наблюдается естественная убыль населения: СП Болчары -5, ГП Куминский - 8, ГП Мортка -16, ГП Кондинское -32, ГП Луговой - 9, СП Леуши -11, СП Половинка -12, ГП Междуреченский -17, СП Мулымья -15, СП Шугур -5.

В 2022 г. органами ЗАГС зарегистрировано 185 актов бракосочетания (158 % к уровню 2021 г.). Количество разводов в сравнении с 2021 г. увеличилось на 2 % и составило 145 ед.

Промышленность

В общем объеме промышленности района добыча полезных ископаемых на территории Кондинского района составила 289 370,3 млн. руб. или 112 % в сопоставимых ценах к уровню прошлого года, доля в общем объеме 99,7 %.

Объем обрабатывающих производств района составил 332,8 млн. руб. или 100 % в сопоставимых ценах к уровню прошлого года.

Производство, передача и распределение электроэнергии, газа и воды составило 553,2 млн. руб. или 114 % в сопоставимых ценах.

Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов составило 29,8 млн. руб. или 90 % в сопоставимых ценах.

Ежегодно в районе ведется заготовка биологических пищевых ресурсов. За 2022 г. предприятиями и организациями осуществляющими заготовку дикоросов на территории Кондинского района заготовлено: гриб - 29,2 тонн (56 % к уровню 2021 г. (51,8 тонн)), ягода - 47,9 тонн (84 % к уровню 2021 г. (57,1 тонн)). Также в сезон 2022 г. осуществлялась заготовка ореха кедрового, шишки кедровой, сбор составил – 7,9 тонн (51 % к уровню 2021 г. (15,4 тонны)).

Сфера образования района

По состоянию на 01.01.2023 в Кондинском районе функционирует 29 учреждений образования, в том числе: 10 дошкольных образовательных учреждений; 15 общеобразовательных школ; три учреждения дополнительного образования детей, МКУ «Центр обеспечения функционирования и развития образовательных учреждений Кондинского района». В сравнении с прошлым годом сеть учреждений не изменилась.

Культура

Библиотечная сеть района в сравнении с 2021 г. не изменилась и составила 22 филиала. Количество читателей увеличилось на 2 % и составило 19,438 тыс. чел. (2021 г. - 19,055 тыс. чел.).

Сеть учреждений культуры составляет 15 учреждений (юридических лиц), в том числе: Централизованная библиотечная система – одно учреждение, музеи – два, Детская школа искусств – одна, Детские музыкальные школы – одна, учреждения клубного типа – 10. К уровню прошлого года количество учреждений не изменилось.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										13
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Сеть музеев района не изменилась и составила 2 музея. Фонды муниципальных музеев составили 30 310 ед. (2021 г. – 29 724 ед.), в том числе экспонаты основного фонда – 18 353 ед. (2021 г. – 18 246 ед.). Увеличение количества экспонатов произошло за счет дарения, обработки экспонатов и постановки на учет после краеведческих экспедиций. Число экскурсий увеличилось на 4 % и составило 200 ед. Число посещений увеличилось на 9 % и составило 25,1 тыс. чел. Количество выставок, открытых в отчетном году, составило 85 ед. или 101 % в сравнении с прошлым годом.

Физическая культура и спорт

По состоянию на 31.12.2022 спортивная инфраструктура Кондинского района представлена 98 спортивными сооружениями общей единовременной пропускной способностью 2564 чел. с учетом объектов городской и рекреационной инфраструктуры, а так же спортивных сооружений в составе учреждений всех форм собственности, в том числе в федеральной собственности – 3 ед., в муниципальной – 95 ед., в том числе:

- плоскостные сооружения – 47, из них в сельской местности 19;
- спортивные залы – 35, из них в сельской местности 13;
- плавательные бассейны – два;
- лыжные базы – три, из них в сельской местности два;
- сооружения для стрелковых видов спорта – три, из них в сельской местности один;
- другие спортивные сооружения – восемь, из них в сельской местности – один.

Хозяйственное использование территории

Участок производства работ расположен в пределах Западно-Семивидовского лицензионного участка.

Месторождение открыто в 2004 г., в 2018 г. на Западно-Семивидовском лицензионном участке «Урайнефтегаза» началась промышленная добыча углеводородов.

На территории лицензионного участка техногенные объекты представлены нефтяными скважинами, ЛЭП, трубопроводами и сопутствующие коммуникациями. Развитие дорожной сети приурочено к объектам нефтедобычи. В целом техногенные объекты сосредоточены в центральной части лицензионного участка.

Потенциальными источниками загрязнения в период строительства проектируемых объектов являются строительные машины и механизмы, а также гидравлические испытания трубопроводов на прочность и герметичность. Загрязнение окружающей среды, в первую очередь почв и грунтовых вод, возможно только в случае отступления от проектных решений и несоблюдения мероприятий по охране окружающей среды. В период эксплуатации загрязнение окружающей среды прогнозируется в случае возникновения аварийных ситуаций на объектах трубопроводного транспорта и кустовых площадок.

Ив. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										14
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Негативное воздействие на этапе строительства интенсивно, но ограничено сроками производства работ.

На этапе эксплуатации, интенсивность воздействия не значительна, но осуществляется на весь период эксплуатации.

2.1.3 Территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности

Особо охраняемые природные территории

По состоянию на 01.01.2021 в границах автономного округа создано 24 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), общей площадью 25,7 млн. га, что составляет 4,8 % от площади автономного округа, из них:

- пять ООПТ федерального значения (два природных заповедника, три природных заказника);
- 18 ООПТ регионального значения (четыре природных парка, пять природных заказников, девять памятников природы);
- один памятник природы местного значения.

Основная деятельность в области развития и функционирования ООПТ выстраивается в соответствии с планом мероприятий по реализации Концепции развития и функционирования системы ООПТ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2030 г., утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 12.07.2013 № 245-п.

В соответствии с данными письма № 12-Исх-9608 от 13.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение А), в границах размещения объекта, особо охраняемые природные территории регионального значения, а также их охранные зоны отсутствуют. Особо охраняемые природные территории, их охранные зоны, предлагаемые для создания и расширения в автономном округе, в границах размещения объекта отсутствуют.

В соответствии с данными письма № 12-Исх-9607 от 13.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение А) водно-болотные угодья международного значения в границах размещения объекта отсутствуют. На территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены.

В соответствии с данными письма № 15-47/10213 от 30.04.2020 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение А), в пределах Кондинского района расположены следующие ООПТ федерального значения - государственный природный заказники «Верхне – Кондинский» и «Васпухольский». Объект располагается за пределами ООПТ федерального значения.

В соответствии с данными письма № 15-61/7127-ОГ от 16.05.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение А) объект не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Исх. № подл.	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											15

В соответствии с данными размещенными на официальном сайте союза охраны птиц (<http://www.rbcu.ru/>) объект «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения» расположен в границах ключевой орнитологической территории ХМН-003.

ХМ-003 - междуречье рек Мулымья и Большой Тап Обширный озерно-болотный комплекс в северо-западной части Кондинской низменности. Преобладают озера, расположенные на водораздельных пространствах, и верховые болота; значительно меньшую площадь занимают низинные и переходные болота. Облесенность территории составляет более 20 %; представлены различные типы леса, но доминируют сосновые леса.

Территория имеет международное значение для обыкновенного гоголя, большого подорлика, коростеля, дупеля и большого кроншнепа, а также как место гнездования большого набора птиц таежного биотопа (критерий А3): красношейной поганки (*Podiceps auritus*, 12-20 пар), лебедя-кликун (*Cygnus cygnus*, 6-12 пар), обыкновенного гоголя (*Bucephala clangula*, до 600 пар), глухаря (*Tetrao urogallus*, 100-400 пар), рябчика (*Tetrastes bonasia*, 300-2000 пар), большого улита (*Tringa nebularia*, 30-100 пар), черныша (*Tringa ochropus*, 20-80 пар), длиннопалого песочника (*Calidris subminuta*, 3-8 пар), ястребиной совы (*Surnia ulula*, 4-8 пар), бородатой неясыти (*Strix nebulosa*, 8-12 пар), кукушки (*Perisoreus infaustus*) и др.

Природоохранный статус территории: не охраняется.

Необходимые меры охраны: не разработаны.

Ближайшие ООПТ к рассматриваемой территории указываются в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень ближайших ООПТ к району работ

Наименование ООПТ	Административный район расположения	Категория / значение	Расположение относительно района изысканий	
			расстояние, км	направление
Верхне-Кондинский	Кондинский и Советский	Государственный природный заказник федерального значения	65	Западное
Васпухольский	Кондинский и Ханты - Мансийский	Государственный природный заказник федерального подчинения	82	Восточное
Природный парк «Кондинские озера» им. Л.Ф. Сташкевича	Советский	Природный парк регионального значения	73	Северо - Западное

Расположение объекта относительно ООПТ представлено в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 4.

Объекты историко-культурного наследия

В соответствии с Земельным Кодексом РФ к землям особо охраняемых природных территорий относятся земли историко-культурного назначения – объекты культурного наследия малочисленных народов Севера (памятники истории и культуры, объекты археологического наследия), в границах которых может быть запрещена любая хозяйственная деятельность.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							16

В соответствии с данными письма № 4650-12-02 от 13.03.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Б) на территории ХМАО – Югры отсутствуют объекты всемирного культурного наследия ЮНЕСКО.

Территории традиционного природопользования

В соответствии с данными письма № 12074-01.1-28-03 от 13.03.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение В) на территории ХМАО-Югры ТТП федерального значения отсутствуют.

В соответствии с данными письма № 12-Исх-10226 от 19.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение В) объект не находится в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

Сибирезвенные захоронения и биотермические ямы, сведения о санитарно – эпидемиологической обстановке

В границах участка изысканий и на прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта – состоящие на учете в Ветслужбе Югры скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно – защитные зоны отсутствуют (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Г).

В соответствии с данными размещенными на официальном сайте Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по ХМАО - Югре - <http://86.rospotrebnadzor.ru/territorialnye-otdely/ur/o-sanitarno-epidemiologicheskoy-obstanovke-v-uray-i-kondinskom-rajone-na-16-nedele>.

За период с 17.04.2023 по 23.04.2023 в Кондинском районе зарегистрировано:

– ОРВИ – 222 случаев, из них детей 0-2 лет- 24, с 3-6 лет- 55; 7-14 лет- 90; 15-17 лет- 17; взрослых- 36. Заболеваемости составила 83,14 на 10 тыс. населения, что выше эпид. порога в 1,17 раз.

- пневмония – семь случаев;
- новая короновирусная инфекция COVID-19 – 21 случай;
- ОКИ неустановленной этиологии 2 случая;
- ветряная оспа шесть случаев;
- сальмонеллез один случай;
- укусы клещами один случай.

В связи с отсутствием по причине ОРИ более 20 % воспитанников в группах, классах, приказами образовательных учреждений закрылись две дошкольные группы в МКДОУ детский сад «Сказка» с. Леуши, МКОУ Алтайская СОШ-1.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							17

В рамках предупреждения нарушений состоялся профилактический визит в МБДОУ «Детский сад № 7 «Антошка», МБОУ СОШ № 2. Проведена консультация по вопросам профилактики нарушений обязательных требований санитарного законодательства при осуществлении образовательной деятельности.

В рамках выполнения плана выездных контрольных (надзорных) мероприятий в 2023 завершена выездная проверка в отношении КУ ХМАО-Югры "Урайский специализированный дом ребенка".

Сведения касательно размещения объекта относительно ЗСО и СЗЗ

В соответствии с данными письма № 12/01-Исх-2149 от 12.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Д) в границах участка изысканий и прилегающей территории в радиусе 3 км, расположены следующие водозаборы:

ХМН 20158 ВЭ, недропользователь ООО "Лукойл - Западная Сибирь", с целью добычи подземных вод для технического водоснабжения объектов промышленности на территории Западно-Семивидовского ЛУ (временное водоснабжение).

В пределах участка изысканий и прилегающей территории радиусом 3 км от него установленные границы зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборов), отсутствуют.

В соответствии с данными письма № 12/01-Исх-2113 от 11.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Д) в границах производства работ и на прилегающей территории в радиусе 3 км 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.

В соответствии с данными письма № исх-08-11-2405/23 от 10.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Д) в пределах трехкилометровой зоны от района производства работ, отсутствуют:

- кладбища, санкционированные и несанкционированные места складирования отходов, объекты размещения твердых коммунальных отходов;
- зоны санитарной охраны кладбищ, санкционированных и несанкционированных мест складирования отходов, объектов размещения твердых коммунальных отходов;
- очистные сооружения и зоны их санитарной охраны;
- водозаборы хозяйственно-питьевого назначения из поверхностных и подземных источников и зоны их санитарной охраны.

В соответствии с письмом № 888 от 20.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.4.ТЧ, Приложение А), под участком застройки имеются месторождения: ХМН 14348НЭ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивв. № подл.	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											18

Водоохранные зоны и прибрежные – защитные полосы

Водоохранные зоны (ВЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП) водных объектов устанавливаются в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

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

- до 10 км – 50 м;
- от 10 до 50 км – 100 м;
- от 50 км и более – 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

Ширина водоохранной зоны озера, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера с акваторией менее 0,5 км², устанавливается в размере 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до трех градусов и 50 м для уклона три и более градуса.

Объект расположен за пределами ВОЗ и ПЗП, на удалении от водных объектов. Ближайший водный объект – оз. Сырковое располагается в 0,16 км юго-западнее от куста скважин №11.

Схема расположения относительно ВОЗ и ПЗП представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 2.

Сведения о протяженности ВОЗ и ПЗП водотоков района производства работ представлены в таблице 2 .

Таблица 2 – Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоток/водоем	Водоохранная зона, м	Прибрежная защитная полоса, м
оз. Шопох	50	50
оз. Домашнее	50	50
р. Патлот	50	50
оз. Аховское	50	50
оз. Темное	50	50
оз. Сырковое	50	50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							19
Ив. № подл.	101002						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Сведения касательно земельных участков, испрашиваемых под строительство

В соответствии с данными письма № 15/210 от 22.09.2022 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Е) перечень особо ценных продуктивных угодий на территории ХМАО Югры не утвержден.

В соответствии с данными письма № 20-3 от 28.01.2022 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Е) то на территории Ханты-Мансийского автономного округа мелиорируемые земли, государственные и прочие мелиоративные системы, учтенные в Росреестре по Тюменской области, отсутствуют.

В соответствии с данными письма № исх-08-11-2448/23 от 11.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Е) на территории намечаемого строительства, на землях, не относящихся к землям лесного фонда, отсутствуют:

- леса, в том числе имеющие защитный статус (на землях, не относящихся к землям лесного фонда);
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается;
- городские леса и лесопарковые зоны;
- мелиорируемые земли, мелиоративные системы и виды мелиораций;
- особо охраняемые природные территории местного значения.

Расстояние от изыскиваемой территории до ближайших жилых застроек и ландшафтно-рекреационных зон – 25 км, садово-огородные товарищества и коттеджные застройки на территории муниципального образования Кондинский район отсутствуют.

В соответствии с данными письма № Исх-4411/05/ТМТУ от 28.12.2021 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Е) на территории Кондинского района ХМАО – Югры зарегистрированы аэродромы Кондинское и Урай. Размещение участка производства работ относительно приаэродромных территорий представлено в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 4.

2.1.4 Климатическая характеристика

Климат данного района континентальный. Зима суровая, холодная и продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Зона проектирования относится к I району, 1В подрайону климатического районирования для строительства согласно СП 131.13330.2020.

Для характеристики климата района использованы данные ближайшей метеостанции Шаим (в 62,5-68,9 км юго-западнее района работ). Копия справки ФГБУ «Обь-Иртышское

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Ивв. № подл. 101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
										20

УГМС» о климатических условиях по метеостанции Шаим находится в 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Ж.

Коэффициент стратификации атмосферы: А=200.

Коэффициент рельефа местности равен 1.

Температура воздуха

Средняя температура воздуха самого холодного месяца, января: минус 19,1 °С. Средняя температура воздуха самого теплого месяца, июля: плюс 18,0 °С. Средняя месячная годовая температура воздуха составляет минус 0,6 °С. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: минус 23,1 °С. Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца, июля: плюс 23,8 °С.

Климатические параметры холодного периода представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Климатические параметры холодного периода

Климатическая характеристика	Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98, °С	-49
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92, °С	-46
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98, °С	-44
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92, °С	-40
Температура воздуха обеспеченностью 0,94, °С	-23,6
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января, °С	-23,1
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	9,2
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха < или = 0 °С	180 -11,2
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха < или = 8 °С	238 -8,2
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха < или = 10 °С	259 -7,7
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю

Средняя месячная температура воздуха представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Средняя месячная температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-19,1	-17,7	-8,7	1,2	8,2	14,5	18,0	14,2	8,4	-0,6	-9,7	-15,9	-0,6

Характеристика температурного режима представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Характеристика температурного режима, °С

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С													
t, °С	-52	-50	-43	-35	-12	-5	-1	-3	-10	-28	-42	-51	-52
Года	1970	1976	1966	1952	1952	1971	1949	1968	1955	1976	1974	1968	1970

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	101002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							21

Абсолютный максимум температуры воздуха, °С													
t, °С	3	5	15	28	35	36	37	33	31	21	10	5	37
Года	1971	1981	1951	1975	1952	1955	1974	1958	1982	1974	1957	1982	1974
Средняя максимальная температура воздуха, °С													
t, °С	-14,5	-12,2	-2,7	6,9	14,3	20,4	23,8	19,8	13,4	3,1	-5,8	-11,6	4,6
Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха, °С													
t, °С	-2	0	7	18	26	31	31	28	22	13	4	0	32
Средняя минимальная температура воздуха, °С													
t, °С	-24,1	-23,2	-14,7	-4,2	2,8	8,8	12,2	9,1	4,3	-3,9	-13,8	-20,8	-5,6
Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха, °С													
t, °С	-41	-40	-33	-19	-6	0	5	1	-3	-17	-31	-37	-45

Влажность воздуха

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
79	76	71	64	61	63	68	75	78	80	81	81	73

Атмосферные осадки

Среднее месячное и годовое количество осадков представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
22	18	17	21	42	58	85	72	54	38	28	24	479

Ветер

Средняя месячная и годовая скорость ветра представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с),

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

Повторяемость направлений ветра по месяцам и за год представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Повторяемость (%) направлений ветра и штилей, %

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	4	4	13	26	31	8	10	14
II	6	6	7	14	16	22	11	18	12
III	5	5	6	7	19	30	13	15	10
IV	5	9	8	8	19	22	12	17	10
V	13	10	8	8	11	16	14	20	7
VI	13	8	6	8	14	17	13	21	8
VII	14	9	10	8	10	13	15	21	13
VIII	14	9	6	7	12	16	11	25	17
IX	9	4	4	7	16	25	16	19	12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ив. № подл.	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											22

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
X	6	4	4	6	20	27	17	16	7
XI	6	4	3	8	15	31	18	15	9
XII	6	5	8	12	20	27	9	13	14

2.1.5 Современное состояние атмосферного воздуха

Атмосферный воздух – один из основных компонентов природной среды, загрязнение которого оказывает негативное воздействие на природные комплексы. Высокая лабильность атмосферных масс способствует миграции загрязняющих веществ на территорию, непосредственно не контактирующую с промышленными объектами, и является источником загрязнения других природных компонентов окружающей среды – почвогрунтов и поверхностных вод.

Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосфере района производства работ представлены в таблице 10 на основании справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ на территории месторождений (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение И).

Таблица 10 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Примесь	Концентрация, мг/м ³	ПДК м.р. СанПиН 1.2.3685-21
Диоксид азота	0,040	0,2
Оксид азота	0,020	0,4
Диоксид серы	0,005	0,5
Оксид углерода	0,4	5
Взвешенные частицы	0,12	0,5
Сажа	0,02	0,5

Превышение значений ПДК отсутствует.

2.1.6 Оценка радиационной обстановки на территории работ

Гамма-съемка территории проведена по прямолинейным профилям расстояние, между которыми не превышает 10 м (шаг сетки 10м), в режиме свободного поиска, аномальные участки с МЭД>0,6 мкЗв/ч (60 мкР/ч) не обнаружены.

Согласно требований, нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009, степень радиационной безопасности человека определяется годовой эффективной дозой радиоактивного облучения от природных и техногенных источников. Так, в соответствии с ОСПОРБ-99/2010 п. 5.1.2, безопасные значения эффективных доз от природных источников излучения не должны превышать 5 мЗв/год (500000 мкР/ч). Эффективные дозы величиной от 5 мЗв/год (500000 мкР/ч) до 10 мЗв/год (1000000 мкР/ч) характеризуются как повышенные; при величине более 10 мЗв/год (100000 мкР/ч) – как высокие. При этом эффективная доза от техногенных источников, согласно НРБ-99/2009, не должна превышать 1 мЗв/год (или 0,1 бэр/год, 100000 мкР/ч) в среднем за любые 5 лет, что соответствует рекомендациям международной комиссии по радиологической медицине.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																23
																Формат А4

Дополнительно был произведен отбор проб для определения удельной активности, результаты отбора проб представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Результаты измерения удельной активности

Нуклид	Удельная активность Бк/кг							
	1П	2П	3П	4П	8П	9П	10П	11П
Радий -226	13	19	15	17	16	14	17	11
Торий-232	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Цезий-137	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7
Калий - 40	340	280	200	300	330	250	380	300
Удельная эффективная активность ($A_{эфф}$)	48	39	33	42	48	39	48	<27,5

В соответствии с Приложением А ГОСТ 30108-94 удельная эффективная активность ($A_{эфф}$), до 370 Бк/кг – использование без ограничений.

Данные, полученные при полевых исследованиях, свидетельствуют о том, что на всей обследованной территории величины эквивалентной (эффективной) дозы гамма-излучения отвечает требованиям безопасности, предъявляемым как к природным источникам радиоактивного облучения населения (2 мЗв/год), так и техногенным источникам облучения персонала любых категорий (5 мЗв/год).

2.1.7 Гидрологические условия

В административном отношении район работ расположен в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе - Югре, на территории Кондинского района.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена водосбором р. Конда.

Р. Конда протекает по территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югре. Река берёт своё начало из болот возвышенности Люлимвор и течёт по Кондинской низменности, впадая в р. Иртыш по левому берегу в 86 км от его устья. Длина реки составляет 1097 км, площадь бассейна – 72,8 тыс. км².

Территория бассейна представляет низкую заболоченную местность, поросшую смешанным лесом. Русло извилистое, характерны многочисленные старицы.

Согласно «Перечня внутренних водных путей о судоходности рек» р. Конда судоходная.

Р. Мулымья (в верхнем течении – Мутом) протекает по территории Кондинского и Советского районов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Исток реки располагается на болоте Бурдыгина, впадая в р. Конду по левому берегу на 698-м км от устья. Длина реки составляет 608 км, а площадь её водосборного бассейна – 7810 км².

Озёрность водосбора свыше 5,5 %, заболоченность более 40 %.

Средний многолетний расход воды около 45 м³/с, объем годового стока реки 1,4 км³.

Русло реки открытое, извилистое. Пойма низкая, хорошо выраженная. Ширина русла на участке, ближайшем к объектам изысканий, по данным картографических материалов составляет 43 м, а поймы – 3,1 км.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							24

Р. Убья протекает по Кондинскому району Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Исток реки – озеро Двойное. Устье реки находится в 173 км по левому берегу реки Мулымья. Длина реки составляет 19 км. Площадь водосбора 106,2 км².

Долина реки слабо выраженная, заболоченная. Пойма реки не широкая, также заболоченная, представлена влаголюбивой растительностью, а также хвойным лесом. Берега низкие. Ширина русла на участке, ближайшем к объектам изысканий, по данным картографических материалов составляет 1,5 м, а поймы – 5 м.

Река не судоходная.

Р. Мурах протекает по территории Кондинского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югре. Река берёт своё начало из одноимённого озера – Мурах. Устье реки находится в 204 км по правому берегу Большого Тапа. Длина реки составляет 59 км, площадь водосборного бассейна – 466 км².

Русло реки открытое, извилистое. Пойма низкая, хорошо выраженная. Ширина русла на участке, ближайшем к объектам изысканий, по данным картографических материалов составляет 7 м, а поймы – 145 м.

Р. Патлот протекает по Кондинскому району Ханты-Мансийского АО – Югре. Исток реки располагается в оз. Домашнее. Река протекает через озера Катькино и Лахсентур, впадая в р. Мурах по правому берегу на 20 км от устья. Длина реки составляет 19 км, а площадь водосбора – 38,5 км².

Долина реки слабо выраженная, заболоченная. Пойма реки не широкая, также заболоченная, представлена влаголюбивой растительностью. Ширина русла на участке, ближайшем к объектам изысканий, по данным картографических материалов составляет 1 м, а поймы – 3 м.

Оз. Сырковое – проточное озеро, из которого берет свое начало р. без названия, впадающая в р. Мулымья. Площадь водного зеркала озера 91,9 км². Урез воды на момент изысканий (29.01.2023 г.) составляет 68,4 м БС. Длина озера – 15,1 км, ширина – 8,2 км. Берега озера не высокие, покрыты растительностью.

По результатам рекогносцировочного обследования проектируемые объекты постоянные и временные водотоки не пересекают. Куст скважин №11 располагается вблизи оз. Сырковое.

Оценка затопления проектируемых объектов

Куст скважин №8

Куст постоянные и временные водотоки не пересекает.

Абсолютные отметки поверхности в границах проектируемой площадки изменяются от 69,94 до 71,68 м.

Р. Мулымья располагается в 22,4 км северо-западнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий, согласно картографическим материалам, составляет 56,5 м.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							25

Р. Убья располагается в 15,5 км северо-западнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий, согласно картографическим материалам, составляет 69 м.

Р. Мурах располагается в 14,7 км восточнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий, согласно картографическим материалам, составляет 68 м.

Р. Патлот располагается в 3,3 км южнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий, согласно картографическим материалам, составляет 69 м.

Оз. Сырковое располагается в 6,7 км юго-западнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий составляет 68,4 м, а прогнозируемая максимальная отметка подъема уровня воды – 68,63 м.

Таким образом, в связи с большой удаленностью и разностью значений абсолютных отметок поверхности, куст скважин не попадает в зону затопления от ближайших рек и водоемов.

Мероприятия по защите территории от затопления не потребуются.

Куст скважин №11

Куст постоянные и временные водотоки не пересекает.

Абсолютные отметки поверхности в границах проектируемой площадки изменяются от 69,65 до 71,90 м.

Р. Мулымья располагается в 17,3 км северо-западнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий, согласно картографическим материалам, составляет 56,5 м.

Р. Убья располагается в 11,4 км северо-западнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий, согласно картографическим материалам, составляет 69 м.

Р. Мурах располагается в 21,5 км восточнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий, согласно картографическим материалам, составляет 68 м.

Р. Патлот располагается в 5,3 км юго-восточнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий, согласно картографическим материалам, составляет 69 м.

Оз. Сырковое располагается в 0,16 км юго-западнее от куста скважин. Значение уреза воды в районе изысканий составляет 68,4 м, а прогнозируемая максимальная отметка подъема уровня воды – 68,63 м.

Таким образом, в связи с большой удаленностью и разностью значений абсолютных отметок поверхности, куст скважин не попадает в зону затопления от ближайших рек и водоемов.

Мероприятия по защите территории от затопления не потребуются.

Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				

2.1.8 Гидрогеологические условия района

Территория района работ относится к Средне-Обскому бассейну стока, 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. В вертикальном разрезе этажи разделены региональным водоупором мощностью около 500-600 м, приуроченным к глинисто-кремнистым отложениям от верхнего мела до верхнеэоцено-нижнеолигоценового времени.

Для оценки гидрогеологических условий строительства большое значение имеют особенности подземных вод приповерхностной части разреза, в частности первых от поверхности водоносных горизонтов, находящихся в зоне взаимодействия с проектируемыми сооружениями.

Гидрогеологические условия исследуемой территории на период изысканий (апрель 2023 г.) характеризуются наличием грунтовых и болотных вод сливающего типа и рассматриваются как единый водоносный горизонт. Данный водоносный горизонт поровый, безнапорный. Данный водоносный горизонт поровый, безнапорный.

Уровень появления подземных вод зафиксирован с 0,1 до глубины 2,5 м на абсолютных отметках 68,56-70,85 м БС. Уровень установления подземных вод зафиксирован с поверхности до глубины 2,5 м на абсолютных отметках 68,56-70,95 м БС. Воды приурочены к современным болотным и верхнечетвертичным озерно-аллювиальным отложениям. Водовмещающими породами преимущественно являются торфы и пески.

Коэффициент фильтрации для песков определен по лабораторным данным:

- ИГЭ-70 $K_f = 2,81$ м/сут – водопроницаемые;
- ИГЭ-446 $K_f = 3,37$ м/сут – сильноводопроницаемые.

Значения коэффициентов фильтрации (Солодухин М.А., Архангельский И.В. «Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам», М., Недра, 1982):

- суглинки 0,05-0,10 м/сут – слабоводопроницаемые;
- торфы 0,01-1,0 м/сут – от слабоводопроницаемых до водопроницаемых.

Характеристика грунтов по водопроницаемости, в зависимости от коэффициента фильтрации, приведена в соответствии с ГОСТ 25100-2020 табл. В.4.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых вод, разгрузка происходит в ближайшие водотоки и нижележащие водоносные горизонты.

Режим подземных вод может меняться в зависимости от времени года и количества выпавших атмосферных осадков. Поэтому в период таяния снега и сезонно-мерзлого слоя, а

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
													27
Ивв. № подл.	101002											Лист	
Подп. и дата												Лист	
Взам. инв. №												Лист	

также в период летних ливневых дождей, уровень подземных вод может повышаться на 0,5-1,0 м.

Подземные воды по лабораторным данным имеют гидрокарбонатный натриево-кальциевый и гидрокарбонатный магниевый-кальциевый состав (по классификации Щукарева).

По отношению к бетону марки W4 нормальной водонепроницаемости (табл. В.3 СП 28.13330.2017) воды являются по содержанию агрессивной углекислоты – среднеагрессивными, по водородному показателю – слабоагрессивными. Степень агрессивного воздействия жидких сред на бетон марки W6 согласно табл. В.3 СП 28.13330.2017 – слабоагрессивная. Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на металлические конструкции – среднеагрессивная (табл. Х.3 СП 28.13330.2017). Степень агрессивного воздействия сред на металлические конструкции – слабоагрессивная ниже уровня грунтовых вод (табл. Х.5 СП 28.13330.2017). Агрессивность подземных вод к свинцовой оболочке кабеля – высокая, к алюминиевой – высокая, согласно РД 34.20.508 табл. П11.2, П11.4.

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;
- соотношением уровней исследуемого и вышележащего водоносных горизонтов.

Согласно инженерным изысканиям гидрогеологические условия территории изысканий характеризуются наличием болотных и грунтовых вод. Глубина залегания подземных вод от 0,0 до 2,5 м.

Подземные воды залегают на глубине менее 10 м (1 балл). Разрез зоны аэрации представлен:

- пески (сильноводопроницаемые грунты) – 0 баллов;
- суглинки (слабоводопроницаемые грунты) – 1 балл;
- торфы (слабоводопроницаемые грунты) – 1 балл.

Сумма баллов составляет 2 балла (по методике, предложенной в работе Гольдберг 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).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																28

2.1.9 Геологическое строение территории работ

В тектоническом отношении изучаемый район находится в пределах Западно-Сибирской плиты – Урало-Сибирской платформы имеет четкое двухъярусное строение: нижний ярус – фундамент плиты и верхний ярус – мезо-кайнозойский платформенный чехол. Фундамент плиты залегает глубоко, и его породы не имеют инженерно-геологического значения.

Наиболее интересными с точки зрения инженерной геологии являются осадки четвертичного возраста, распространённые в области взаимодействия с подземными конструкциями зданий и сооружений, поэтому, ниже дается характеристика отложений только этого возраста.

В геолого-литологическом строении района изысканий принимает участие комплекс верхнечетвертичных озерно-аллювиальных отложений (IaQIII), перекрытый с поверхности почвенно-растительным слоем (pQIV). На заболоченных участках эти отложения перекрыты современными болотными (bQIV) отложениями. Техногенные грунты (tQIV) залегают на отсыпках существующих площадок.

Инженерно-геологический разрез на участке изысканий изучен до глубины 5,0-17,0 м. Грунтовая толща представлена:

- Мохово-растительный слой. Вскрыт с поверхности до глубины 0,3 м на абсолютных отметках от 69,90-71,35 до 69,60-71,05 м БС. Мощность слоя составила 0,3 м;

- Насыпной слой: песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения (ИГЭ 70). Вскрыт с поверхности до интервалах глубин 1,2-1,6 м на абсолютных отметках от 71,06-71,24 до 69,64-69,86 м. Максимальная мощность составила 1,6 м, минимальная 1,2 м;

- Торф маловлажный сильноразложившийся погребенный (ИГЭ 91). Вскрыт в интервалах глубин от 1,2-1,6 до 2,3-2,5 м на абсолютных отметках от 69,64-69,86 до 68,56-68,92 м. Максимальная мощность составила 1,3 м, минимальная 0,8 м;

- Торф избыточно влажный среднеразложившийся (ИГЭ 93). Вскрыт в интервалах глубин от 0,3 до 1,1-5,0 м на абсолютных отметках от 69,6-71,05 до 65,04-70,25 м. Максимальная мощность составила 4,7 м, минимальная 0,8 м;

- Песок мелкий средней плотности водонасыщенный с примесью органического вещества (ИГЭ 446). Вскрыт в интервалах глубин от 1,1-15,0 до 3,3-17,0 м на абсолютных отметках от 55,20-70,25 до 53,16-67,84 м. Максимальная мощность составила 6,1 м, минимальная 0,5 м;

- Суглинок мягкопластичный (ИГЭ 204). Вскрыт в интервалах глубин от 3,8-8,2 до 5,0-17,0 м на абсолютных отметках от 62,07-66,4 до 53,03-65,05 м. Максимальная мощность составила 12,5 м, минимальная 0,4 м.

Геолого-литологические разновидности грунтов различны по мощности, залегание слоев преимущественно горизонтальное.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ		Лист
												29

2.1.10 Геологические и инженерно-геологические процессы

Из современных физико-геологических процессов на территории района работ, характеризующегося избыточным увлажнением и слабым испарением, свойственно развитие процессов подтопления территории, также отмечается процесс морозного пучения грунтов, связанный с сезонным промерзанием.

Сезонное промерзание пород в районе работ развито повсеместно. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта определена, согласно рекомендациям СП 22.13330.2016 п. 5.5.3 и СП 25.13330.2020, по метеостанции Шаим: для песков мелких – 2,37 м, для суглинков – 1,95 м. Согласно РСН 68-87, таблица 1.2.1, глубина промерзания для торфов от 0,4 до 0,8 м.

Расчетная глубина сезонного промерзания грунта (в том числе и для грунтов с неоднородным сложением) определяется проектной организацией исходя из проектной отметки поверхности земли, с учетом теплового режима проектируемого сооружения (п. 5.5.3 СП 22.13330.2016). На момент производства полевых работ (апрель 2023 г.) сезонное промерзание составило 0,1-0,2 м.

Степень морозной пучинистости приведена по лабораторным данным. Разновидности грунтов по степени морозной пучинистости в соответствии с табл. Б.24 ГОСТ 25100-2020 представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Разновидности грунтов по степени морозной пучинистости

№ ИГЭ	Степень пучинистости ε_{fh} , %, по лабораторным данным	Разновидность грунтов
70	1,2	Слабопучинистый
91	8,6	Сильнопучинистый
93	9,8	Сильнопучинистый
446	4,6	Среднепучинистый
204	7,4	Сильнопучинистый

Сезонное промерзание и сопровождающие его физическое и химическое выветривание способствует систематическому изменению характера сложения грунтов – их разуплотнению.

Согласно СП 14.13330.2018 (карты ОСР-2015-С 1 %, ОСР-2015-В 5 % и ОСР-2015-А 10 % вероятности возможного превышения в течение 50 лет) интенсивность сейсмических воздействий района работ с учетом грунтовых условий составляет 5 баллов.

По степени опасности природных процессов объект можно отнести к следующим категориям в соответствии с СП 115.13330.2016:

- по землетрясениям – умеренно опасные;
- по пучению – весьма опасные;
- по подтоплению – весьма опасные.

Район работ вероятнее всего подвержен таким процессам как подтопление, морозное пучение.

Ивл. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. ивл. №	

						01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

По характеру подтопления согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016, территория относится к подтопленной в естественных условиях при залегании грунтовых вод выше 3 м.

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 рекомендуем провести следующие мероприятия:

- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;
- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в грунты, поверхностные и подземные воды.

2.1.11 Геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении район работ относится к Кондинской низменности. Территория представляет собой обширную аллювиальную и озерно-аллювиальную равнину, сложенную слоистыми песчаными и глинистыми отложениями. Плоский рельеф низины местами нарушается высокими гривами водно-эрозионного происхождения. Гривы ориентированы в широтном и субширотном направлениях.

В провинции много озер и болот. Северная и северо-западная окраины заняты неглубокими (до 2 м) рямовыми болотами, сформированными на песчаных массивах. Болота перекрываются островами песчаных повышений и бугров, покрытых лесом.

2.1.12 Ландшафтные условия

По ландшафтному районированию территория лицензионного участка относится к Кондинской провинции Кондинско-Сургутско-Вахской области Западно-Сибирской равниной страны.

В Кондинской ландшафтной провинции плоских болотных и болотно-таёжных низин преобладают ландшафты: озерно-болотные (в центральных частях междуречий), грядово-мочажинных болот (в полосе склонов водоразделов к долинам), плоскобугристых моховых болот в нижних частях склонов водоразделов. Разнообразие вносят придолинные дренированные поверхности с сосновыми с примесью лиственницы лишайниково-брусничными лесами.

Ивл. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							31

2.1.13 Ландшафтные условия района производства работ

В пределах участка изысканий отмечены следующие типы ландшафтов:

Грядово-озерково-мочажинных болот – представленные грядово-озерково-мочажинными болотами с сосновыми, иногда сосновыми кустарничково-сфагновыми угнетенными лесами (рямами) по грядам, и травяно-мохово-лишайниковой растительностью в мочажинах на олиготрофных торфяных почвах.

Грядово-мочажинных болот - представленные плоскими недренированными участками водораздельной равнины, сложенные болотными отложениями, занятые мезотрофными грядово-мочажинными мохово-кустарничковыми болотами с угнетенной сосной на торфах по грядам и травяно моховыми болотами на верховых торфяных почвах в сочетании с торфяно-глеевыми почвами по мочажинам

Антропогенные ландшафты представлены дорожным поли-магистральным типом антропогенных ландшафтов - имеющими четкую линейно-полосчатую или мелко-полосчатую структуру контуров. Данный тип антропогенных ландшафтов представлен отдельными линейными образованиями насыпей автомобильных дорог.

Комплексная экологическая карта представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 3.

2.1.14 Почвенные условия

Формирование разных типов почвенного покрова в районе работ определялось взаимодействием следующих факторов:

- механического состава почвообразующих пород;
- степенью дренированности;
- современными процессами заболачивания, пойменности;
- преобладающим типом растительности.

Изменение типов почв в пространстве довольно четко сопряжено со сменой элементов рельефа, микроклимата, водного режима растительности. Таким образом, определенному типу почв соответствует свойственные ему геоморфологические, гидрологические и геоботанические особенности.

В соответствии с данными почвенного районирования ХМАО объект расположен в пределах Кондинского округа торфяных верховых почв грядово – мочажинных, грядово – мочажинно – озерковых и сосново – сфагновых (рямов) болот, подзолов иллювиально – гумусовых и подзолов глеевых песчаных на озерно – аллювиальных отложениях.

В пределах территории картирования доминируют болотные почвы, наименее представлены техногенно – нарушенные почвы:

Ив. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Техногенно – нарушенные почвы

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

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

Почвы, перекрытые насыпным грунтом на этапе строительства или эксплуатации объектов, имеющие погребенные, но не перетурбированные горизонты, сохраняют хорошую способность к восстановлению. Наиболее тяжело поддаются восстановлению участки вблизи промплощадок, перекопанные и перекрытые песчаной отсыпкой. Песчаный материал, которым отсыпана поверхность площадок, имеет щелочную реакцию или близкую к нейтральной. Он малоплодороден, так как содержит низкое количество гумуса и питательных веществ. Самозарастание на этих участках происходит медленно.

Болотные почвы

Болотные торфяные и торфяно-глеевые почвы. По характеру увлажнения, растительности и положению по рельефу выделены типы почв: болотные верховые, низинные и переходные.

На слабодренированных водораздельных пространствах, замкнутых понижениях среди дренированных массивов развивается процесс торфонакопления. Основные условия его развития – продолжительный и теплый летний период, обеспечивающий прирост мхов; продолжительный застой атмосферных осадков в почвенной толще; близкое расположение к поверхности уровня грунтовых вод.

По мощности органогенного горизонта все болотные почвы подразделяются на торфянисто-глеевые (мощность торфа 20-30 см), торфяно-глеевые (30-50 см) и торфяные (более 50 см), последние подразделяются на торфяные на мелких торфах (50-100 см), на средних торфах (100-200 см) и на глубоких торфах (более 200 см); по степени разложения торфа в верхней толще (30-50 см) — на торфяные (менее 25 %) и перегнойно-торфяные (25 %-45 %).

Верховые болотные (олиготрофные)

Профиль почвы:

Оч — сфагновый очес, соломенно-желтый или светло-буроватый, состоит из живых или слаборазложившихся стебельков мхов с небольшой примесью опада;

Т — торфяной горизонт мощностью свыше 50 см, бурый или желтовато-бурый, состоит из растительных остатков, хорошо сохранивших свою форму, горизонт насыщен водой;

Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

G — минеральный, сильнооглеенный горизонт, сизовато-серый или голубовато-сизый, мокрый, бесструктурный.

Почвы низкосолины, имеют сильнокислую реакцию среды (2,5-3,6), низкую насыщенность основаниями (10 %-30 %) при значительной (80-90 мг-экв на 100 г почвы) емкости поглощения. Содержание валовых форм кальция, калия и фосфора низкое — 0,1 %-0,7 %, 0,03 %-0,08 % и 0,03 %-0,20 % соответственно.

2.1.15 Почвенные условия района производства работ

В пределах участка производства работ наибольшее распространение получили подзолисто-глеевые почвы. Сведения о почвенном покрове в районе производства работ, а также размещение проектируемых объектов относительно почвенных выделов представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ лист 3.

Содержание органического вещества в пробах варьирует в пределах 0,6 % – 8,3 %. В образцах 1П, 2П содержание органического вещества менее 1, что не соответствует требованиям, приведенным в п.п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85. В образцах 3П-11П содержание более 1, что соответствует требованиям.

Массовая доля токсичных солей составляет - <0,1 %, что соответствует требованиям, приведенным в п.п. 2.1.5 ГОСТ 17.5.3.06-85.

Значения рН (водный) в пробе составляет 5,77 - 6,28 ед.рН, что соответствует требованиям, приведенным в п.п. 2.1.2 ГОСТ 17.5.3.06-85.

Значение рН (солевой) в пробах составляет 3,82 – 4,92 ед.рН., что соответствует требованиям, приведенным в п.п. 2.1.3 ГОСТ 17.5.3.06-85.

Точки отбора проб почв представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 6.

2.1.16 Оценка экологического состояния почвенного покрова

Почвенный покров – важнейшее природное образование. Почвенный покров принадлежит к саморегулирующейся биологической системе, являющейся важнейшей частью биосферы в целом и представляет собой сложную, малодинамическую систему, меняющуюся на небольших климато-ландшафтных территориях.

Оценка состояния почв осуществлялась путем сравнения полученных результатов с ПДК, по некоторым показателям ПДК не установлена.

В рамках производства работ отобрано восемь проб почвы в районе размещения объектов проектирования.

Результаты количественного химического анализа почв представлены в таблице 13.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				

Таблица 13- Результат количественного химического анализа почв

Наименование определяемого компонента	Ед. изм.	ПДК (ОДК) мг/кг СанПиН 1.2.3685-21	Фон СП 11-102-97 таблица 4.1	Содержание показателя			
				1П	2П	3П	4П
Азот нитратов	мг/кг	-	-	4,0	3,9	3,0	4,3
Аммоний обменный	мг/кг	-	-	13,1	11,6	21,4	29,4
pH водной вытяжки	ед. pH	-	-	5,8	5,77	5,84	5,93
pH солевой вытяжки	ед. pH	-	-	3,91	3,92	4,21	4,00
Железо общее	‰	-	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Железо валовая форма	мг/кг	-	-	25000	24000	21000	25000
Кадмий	мг/кг	0,5	0,05	0,07	0,15	0,07	0,12
Кобальт	мг/кг	-	3	3,0	4,3	3,9	3,2
Марганец	мг/кг	1500	2961*	72	62	96	53
Медь	мг/кг	33	18,4*	11,8	14,3	9,0	8,9
Мышьяк	мг/кг	2	1,5	1,0	0,7	0,7	1,0
Никель	мг/кг	20	29,7*	13	10	14	14
Свинец	мг/кг	32	13,8*	6,7	3,4	4,2	4,0
Хром	мг/кг	-	58,2*	4,3	3,0	3,8	3,4
Цинк	мг/кг	55	62,8*	53	23	38	17
Натрий обменный	Ммоль /100 г	-	-	<0,2	1,0	0,8	0,4
Нефтепродукты	мг/кг	-	-	26	19	31	14
Нитраты	мг/кг	130	-	2,8	3,3	4,2	2,6
Ртуть общая	мг/кг	2,1	0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Органическое вещество	%	-	-	0,6	0,6	7,3	8,3
Сульфаты	мг/кг	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Сумма токсичных солей	%	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Фосфаты	мг/кг	-	-	69	48	43	55
Хлориды	мг/кг	-	-	<0,0046	<0,0046	<0,0046	<0,0046
Примечание * -	Примечание* - Московченко 1998 /21/						

Продолжение таблицы 13

Наименование определяемого компонента	Ед. изм.	ПДК (ОДК) мг/кг СанПиН 1.2.3685-21	Фон СП 11-102-97 таблица 4.1	Содержание показателя			
				8П	9П	10П	11П
Азот нитратов	мг/кг	-	-	2,1	2,4	4,1	3,8
Аммоний обменный	мг/кг	-	-	22,3	36,2	22,6	23,3
pH водной вытяжки	ед. pH	-	-	5,96	6,28	5,83	5,98
pH солевой вытяжки	ед. pH	-	-	3,99	4,92	3,82	4,34
Железо общее	‰	-	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Железо валовая форма	мг/кг	-	-	23000	25000	21000	25000
Кадмий	мг/кг	0,5	0,05	0,12	0,07	0,09	0,14
Кобальт	мг/кг	-	3	4,0	4,2	3,4	2,5
Марганец	мг/кг	1500	2961*	98	86	65	54
Медь	мг/кг	33	18,4*	13,4	10,2	10,2	10,9
Мышьяк	мг/кг	2	1,5	0,8	1,2	1,0	0,7
Никель	мг/кг	20	29,7*	11	10	11	12
Свинец	мг/кг	32	13,8*	7,7	5,2	4,8	8,7
Хром	мг/кг	-	58,2*	3,5	4,0	3,0	3,5
Цинк	мг/кг	55	62,8*	54	54	28	24
Натрий обменный	Ммоль /100 г	-	-	0,8	0,5	0,6	1,0
Нефтепродукты	мг/кг	-	-	31	14	16	12

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
101002

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

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист
35

Наименование определяемого компонента	Ед. изм.	ПДК (ОДК) мг/кг СанПиН 1.2.3685-21	Фон СП 11-102-97 таблица 4.1	Содержание показателя			
				8П	9П	10П	11П
Нитраты	мг/кг	130	-	4,1	4,7	3,2	3,0
Ртуть общая	мг/кг	2,1	0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Органическое вещество	%	-	-	3,3	4,9	1,9	7,1
Сульфаты	мг/кг	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Сумма токсичных солей	%	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Фосфаты	мг/кг	-	-	61	54	56	52
Хлориды	мг/кг	-	-	<0,0046	<0,0046	<0,0046	<0,0046
Примечание * -	Примечание* - Московченко 1998 /21/						

Нефть и нефтепродукты являются основными загрязняющими веществами при добыче и транспортировке нефти. Однако ПДК нефтепродуктов почв не установлена, поскольку зависит от зонально-биоклиматических и ландшафтно литологических факторов, в т.ч. и от гранулометрического состава и строения почвенного профиля, категории и вида использования земель, а также химического состава нефти и продуктов её трансформации.

Для оценки нефтяного загрязнения почв используется шкала нормирования содержания нефтепродуктов в почвах В.И. Пиковского и В.И. Уваровой. Согласно ей концентрации нефтепродуктов в почвах до 100 мг/кг являются фоновыми, а от 100 до 500 мг/кг можно считать повышенным фоном. 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, а свыше 5000 мг/кг – к очень сильному загрязнению.

Содержание нефтепродуктов в почвах района производства работ варьирует от 12 до 31 и рассматривается как фоновое.

Превышение значения ПДК отсутствует.

Согласно СП 11-102-97 оценка степени загрязненности почв загрязняющими веществами проводится по суммарному показателю химического загрязнения Z_c , который определяется как сумма коэффициентов отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n-1) \quad (1)$$

где n – число определяемых компонентов;

K_{ci} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Превышение над фоном отмечено во всех образцах для кадмия и в образцах 2П-10П для кобальта.

В соответствии с указанием п.п. 4.24 СП 11-102-97 при загрязнении почвы одним компонентом неорганической природы следует учитывать критерии оценки, приведенные в таблице 4.2 СП 11-102-97. В соответствии с приведенными критериями степень загрязнения в образцах 1П, 11П рассматривается - как слабая (от 2 фоновых значений до ПДК).

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

Изм. № подл.

101002

Взам. инв. №

Подп. и дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист

36

Суммарный показатель химического загрязнения Zc (2П-10П) не более 16.

Таким образом, по оценочной шкале степени химического загрязнения эти почвы относятся к категории загрязнения «допустимая» с возможным использованием без ограничений (исключая объекты повышенного риска) и не представляют опасности по уровню загрязнения тяжелыми металлами.

Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций в соответствии с указаниями приложения №9 СанПиН 2.1.3684-21. Возможно использование почв без ограничений, в том числе под любые культуры растений.

Учитывая результаты химического анализа почв - отсутствие загрязнения поверхностного слоя почвы (превышение значений ПДК отсутствует), исследования загрязненности почв послойно на глубину ведения земляных работ в рамках данного проекта не целесообразно.

Содержание органического вещества в пробах варьирует в пределах 0,6 % – 8,3 %. В образцах 1П, 2П содержание органического вещества менее 1, что не соответствует требованиям, приведенным в п.п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85. В образцах 3П-11П содержание более 1, что соответствует требованиям.

Массовая доля токсичных солей составляет - <0,1 %, что соответствует требованиям, приведенным в п.п. 2.1.5 ГОСТ 17.5.3.06-85.

Значения рН (водный) в пробе составляет 5,77 - 6,28 ед.рН, что соответствует требованиям, приведенным в п.п. 2.1.2 ГОСТ 17.5.3.06-85.

Значение рН (солевой) в пробах составляет 3,82 – 4,92 ед.рН., что соответствует требованиям, приведенным в п.п. 2.1.3 ГОСТ 17.5.3.06-85.

2.1.17 Растительный покров

В соответствии с данными геоботанического районирования объект расположен в пределах Кондинского округа верховых сфагновых болот в сочетании с приречными и островными лишайниковыми и заболоченными (долгомошными и сфагновыми лесами), подзоны средней тайги.

Подзона средней тайги Западно-Сибирской равнины характеризуется преобладанием темнохвойных и сосновых лесов и производных сообществ на их месте. От северотаежных типов эти леса отличаются более высокой продуктивностью (IV класс бонитета), большей высотой древостоя (17-20 м) и сомкнутостью (0,6-0,7), а также возрастанием роли таежного мелкотравья и зеленых мхов в составе нижних ярусов леса.

Среднетаежная подзона также делится на две подзональные полосы. Северная — представляет переход от северной тайги и отличается распространением на плакорах коренных сообществ елово-кедровых лесов с участием лиственницы и кустарничково-зеленомошным покровом, в котором ведущую роль играют *Vaccinium murtillus*, *V. Vitisidaea*, *Linnaea borealis* и бореальные виды зеленых мхов *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*. Для южной полосы

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

среднетаежной подзоны характерен другой зональный тип: елово-кедровые с пихтой мелкотравно-бруснично-зеленомошные леса. Они имеют более высокий класс бонитета (III-IV), достигают высоты 20-22 м и диаметра стволов 30-50 см. В покрове этих лесов возрастает роль таежного мелкотравья.

В рядах восстановительных смен среднетаежных елово-кедровых лесов широко представлены коротко-производные сосновые, березовые и осиновые леса; последние более характерны для южной полосы подзоны.

Коренные и производные среднетаежные леса чаще сочетаются с сообществами заболоченных сосняков и кедровников, а также с сухими борами на песках. В рядах заболачивания сменяют друг друга сосново-кедровые, сосново-березовые и сосновые долгомошно-сфагновые и кустарничково-сфагновые леса, обычно переходящие в сосново-кустарничково-сфагновые залесенные болота. Обширные болотные массивы центральных частей междуречий представлены грядово-мочажинными, а в центре озерково-грядово-мочажинными комплексами с характерными для гряд багульниково-касандрово-сфагновыми, местами с сосной и кедром сообществами и сфагновыми с пушицей и шейхцерией группировками мочажин.

2.1.18 Характеристика растительности на участке проведения работ

На участке производства работ отмечены следующие типы растительных сообществ:

Травяно-сфагновые-кустарничковые болота с угнетенной сосной.

Древесный ярус сильно разрежен и представлен болотными формами сосны.

В кустарничковом ярусе преобладает подбел и, в меньшей степени, кассандра. В травянистом ярусе присутствуют морошка, пушица влагилищная. Доминантами мохового яруса могут в равной степени выступать сфагнумы (бурый, узколистый, магелланский).

Растительность мочажин отличается малым количеством видов, кустарничковый ярус обычно выражен слабо и представлен, в основном, рассеянными кустиками подбела. В травяном ярусе отмечены шейхцерия и осока топяная.

Сосняки кустарничково-осоково-сфагновые (рямы)

Древесный ярус представлен болотными формами сосны высотой 1,5-3 (5) м и сомкнутостью крон 0,1-0,3. Иногда в составе древостоя встречаются отдельные угнетенные кедры.

Густой кустарничковый ярус образуют багульник, кассандра и подбел. На высоких кочках с наиболее низким уровнем болотных вод доминирует багульник, на более влажных низких кочках преобладает кассандра, с примесью подбела.

Травянистый ярус включает морошку, реже встречается пушица влагилищная.

Моховой покров в ряме плотный, образованный сплошной дерниной сфагновых мхов, среди которых абсолютно доминирует сфагнум бурый (*Sphagnum fuscum*). В виде постоянной

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

примеси отмечены сфагнум узколистный (*Sphagnum angustifolium*), и сфагнум магелланский *S. magellanicum*, а также, в меньшем обилии, плевроций шребера (*Pleurozium schreberi*), дикран многоножковый (*Dicranum polysetum*).

По деградированным участкам между сфагнами, с отмечены синузии кустистых лишайников рода *Cladina*. Следует отметить, что сосновый древостой в рямовых сообществах сильно угнетен.

Древесный ярус отсутствует, по мочажинам травяно-кустарничковый ярус представлен кочечками пушицы влагалищной и клюквой болотной. Незначительную примесь изредка образуют шейхцерия и осока топяная.

В моховом ярусе доминирует сфагнум балтийский (*Sphagnum balticum*).

Растительные сообщества атропогенно нарушенных участков (насыпи автодорог, валы трубопроводов).

Растительность атропогенно нарушенных участков представлена разнотравно – злаковыми группировками представление подорожником, кипрем, осокой, ситником скученно-цветковым, ромашка аптечной, клевером ползучим, хвощами лесным и полевым в сочетании с порослью березы и ивы.

2.1.19 Виды, имеющие особый охранный статус

В соответствии с литературными данными, территория, прилегающая к району производства работ, входит в ареал распространения следующих редких видов - таблица 14.

Таблица 14 – Виды, занесенные в Красную книгу

Наименование вида	Статус
Истод Вольфганга	3 категория. Редкий вид. Реликт ксеротермического периода голоцена. В Красную книгу Республики Коми (2009) включён близкий вид – <i>Polygala comosa</i> Schkuhr – статус 3, ранее занесённый в Красную Ханты-Мансийского автономного округа
Гвоздика разноцветная	3 категория. Редкий вид. Включён в Красную книгу Республики Коми (2009) –статус 3.

По литературным данным, в менее 22 км находки редких видов растений отсутствуют.

В рамках производства маршрутного флористического обследования территории строительства виды, занесенные в Красную книгу - отсутствуют.

Виды (породы) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается в соответствии с перечнем, уставленным Приказом Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) от 05.12.2011 N 513 г, на территории, планируемой к размещению объектов проектирования, отсутствуют.

По результатам маршрутного обследования территории, на участке размещения объекта проектирования виды, занесенные в Красную книгу, отсутствуют. Размещение объекта

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Ивв. № подл.	101002				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						Лист
						39

относительно мест обнаружения видов имеющих особый охранный статус представлено в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 5.

2.1.20 Характеристика животного мира

Природные условия данной территории характеризуются длительной, многоснежной зимой с резкими перепадами температуры и коротким летом. Значительная часть животного населения находится в данной местности только в течение лета, на зиму откочевывая или перелетая в более низкие широты (перелетные птицы, некоторые чешуекрылые), другие появляются только во время зимних кочевок (белая сова, пуночка и др.) или во время пролета весной и осенью (перелетные птицы более высоких широт). Численность некоторых животных изменяется по сезонам за счет частичной перекочевки в меридиональном направлении (лось, северный олень, куропатка). Оседлые животные приспосабливаются различным образом к снежному покрову, низкой температуре и недостатку корма: впадают в спячку (медведь), делают запасы корма (многие грызуны), меняют оперение или шерстный покров на более теплый (хищные, куриные и др), изменяют рацион кормов и т.д.

В соответствии с данными зоогеографического районирования участок расположен в пределах Кондинско-Сосьвинской провинции средней тайги.

Фауна обследованной территории представлена беспозвоночными и позвоночными животными.

Беспозвоночные

Беспозвоночные животные остаются наименее изученной группой животных, хотя отличаются гораздо большим видовым разнообразием, чем позвоночные, и составляют около 95 % от общей биомассы. Наиболее изучена самая многочисленная группа – насекомые.

В комплексах напочвенных беспозвоночных преобладают представители класса насекомые, отряд жесткокрылые (55,74 %), отряд перепончатокрылые (муравьи) 33,71 %, класс паукообразные, отряд – пауки (7,68 %).

Двукрылые – комары и мухи – также многочисленны. К длинноусым двукрылым относятся комары – долгоносики, хирономиды, личинки которых живут в воде, комарики-галлицы, личинки которых живут в тканях растений, грибные комары и т.д.

Из всех комаров нападают на человека самки только 3-4 видов. Мошки бывают многочисленны, их более 20 видов. Также насчитывается много видов мокрецов, но они немногочисленны.

Слепни – самые крупные насекомые – кровососы - отдельное семейство двукрылых. В пределах подзоны средней тайги Западной Сибири отмечено 42 вида. Часто встречаются мухи-журчалки, мухи-цветочницы и так называемые настоящие мухи: комнатная, падальная и др.

На территории ХМАО насчитывается около 60 видов дневных бабочек.

Ивл. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							40

Беспозвоночные выполняют большую средообразующую работу, служат массовым кормом для большинства птиц в гнездовой период. Состав беспозвоночных отличается от более южных широт только уменьшением видового разнообразия, специфичных видов беспозвоночных здесь нет.

Позвоночные

Основу биразнообразия составляют птицы, гнездящиеся в данном регионе или встречающиеся на кочевках. Для данной территории характерно наличие 136-145 вида птиц, большинство из которых относится к трем отрядам: воробьинообразные, ракообразное, и гусеобразные. Остальные отряды (соколообразные, курообразные, совообразные, дятлообразные, гагарообразные, кукушкообразные) представлены 1-5 видами.

Численность большинства видов птиц зависит от типа местообитания. В средней и южной тайге птиц больше всего в пойменных лесах, меньше во вне пойменных, особенно в сосновых. Меньше всего птиц отмечено на верховых болотах.

В связи с наличием на территории месторождения действующих объектов промысла и инфраструктуры (автодорог, кустов скважин, трубопроводов и т.д.), численность многих, особенно антропофобных видов птиц существенно снижена.

Доля млекопитающих значительно меньше, 36 – 40 видов.

Наименьшее распространение получили земноводные и пресмыкающиеся.

Условия обитания животных в настоящее время претерпели значительные изменения на территориях, где осуществляется добыча нефти и газа. Значительная площадь этих земель занята объектами промысла и транспорта нефти, карьерами, автодорогами. На прилегающей к объектам промысла территории нарушен растительный покров, много нарушенных участков вследствие временного проезда транспортных средств высокой проходимости, выемки грунта для поднятия насыпей. Кроме этого для многих животных существенным фактором беспокойства являются шум, производимый автотранспортом, промышленными установками, факельными установками.

2.1.21 Характеристика фауны участка производства работ

Исходными для участка производства работ являются следующие типы местообитаний:

Лесоболотный биотоп: желтая трясогузка, рябинник и белобровик, весничка, теньковка, таловка, трехпалый дятел, лесной конек, полевка-экономка, буроголовая гаичка, средняя бурозубка, обыкновенный глухарь, фифи, луговой конек, обыкновенная чечевица, темная полевка, обыкновенная бурозубка.

Пойменный биотоп: водяная полевка, ондатра, белая куропатка, большой веретенник, фифи, большой улит, обыкновенный бекас, турухтан.

Для антропогенно преобразованных территорий наиболее характерным является наличие представителей следующих видов: воробей домовый, ворона серая, каменка, белая и желтая трясогузки, краснозобый и луговой коньки, варакушка, частично – лемминги и полевки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											41

2.1.22 Виды, имеющие особый охранный статус

В соответствии с данными Красной книги ХМАО (2013) на территориях, прилегающих к лицензионному участку, могут быть отмечены представители следующих видов – таблица 15.

Таблица 15 – Виды, включенные в Красную книгу ХМАО

Наименование вида	Статус
Орлан белохвост	2 категория. Сокращающийся в численности вид. Имеет статус LC (Least Concern – не вызывающий особого опасения) в Красном списке МСОП (IUCN). Внесён в Красную книгу Российской Федерации, предыдущее издание Красной книги Ханты Мансийского автономного округа, Приложение II к Конвенции СИТЕС, Приложение 2 к Боннской конвенции, Приложение 2 к Бернской конвенции, Приложения к двусторонним соглашениям, заключённым Россией с США, Индией и КНДР об охране мигрирующих птиц.
Большой кроншнеп	3 категория. Редкий вид. Имеет статус NT (Near threatened – близкий к угрожаемому) в Красном списке МСОП (IUCN). Популяции средней и южной полосы европейской части России внесены в Красную книгу Российской Федерации. В Западной Сибири внесён в региональные Красные книги: Ямало-Ненецкого автономного округа, Новосибирской области, Алтайского и Красноярского краёв. Включён в Список видов Российско-Индийской конвенции об охране перелётных птиц.
Сибирская лягушка	3 категория. Редкие популяции на северной и западной границах ареала в ХМАО-Югре. Включён в Красные книги Красноярского края Среднего Урала Курганской области и Ямало-Ненецкого автономного округа.
Западно – сибирский речной бобр	1 категория. Западносибирский (североазиатский, или кондо-сосьвинский) подвид с ограниченным ареалом, находящийся под угрозой исчезновения. Эндемик России (Западной Сибири). Включён в Красные книги Российской Федерации (2001) – 1 категория, Тюменской (2004) – 1 категория и Омской (2005) – 0 категория – областей. Был включён в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа (2003) – 1 категория.

Пути миграции и места массового скопления животных, а также ключевые орнитологические территории на участке, отводимом под производство работ, отсутствуют.

По результатам маршрутного обследования территории, на участке размещения объекта проектирования виды, занесенные в Красную книгу, отсутствуют. Размещение объекта относительно мест обнаружения видов имеющих особый охранный статус представлено в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 5.

2.1.23 Сведения о ресурсном потенциале территории

– Сведения о ресурсном потенциале территории

В соответствии с данными письма № 12/01-Исх-2289 от 18.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение М) под участком производства работ месторождения общераспространённых полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

В соответствии с данными заключения № 888 от 20.04.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение М) под участком производства работ расположено Западно – Семивидовское месторождение.

В пределах участка изысканий расположены следующие водозаборы:

- ХМН 20158 ВЭ – техническое водоснабжение.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																42

– Сведения о биологических ресурсах

Характеристика фауны охотничье – промысловых видов

В Ханты-Мансийском автономном округе фауна охотничье-промысловых млекопитающих и птиц включает в себя 7 основных групп: копытные, хищные, грызуны, зайцеобразные, куриные, водоплавающие и кулики.

Из млекопитающих - 23 вида относятся к охотничье-промысловым животным, а в силу особенностей распространения, обилия или охранного статуса практическое значение имеют лишь 20.

Так, к охотничье-промысловым животным относятся виды животных, на которых проводится охота с целью их добычи и последующего использования получаемой продукции (шкурки, мяса, жира и пр.).

Для животного мира рассматриваемой территории важными особенностями являются: климатические условия - продолжительная морозная зима, частые весенние заморозки, короткое лето и осень; наличие огромных заболоченных пространств, многоводность и равнинность.

Численность охотничье – промысловых видов на территории производства работ представлена в таблице 16.

Таблица 16 - Ведомость расчета численности охотничьих зверей и птиц в угодьях Кондинского района в 2022 г.

Вид.	Площадь угодий, тыс. га.				Численность, особей, шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего	Лес	Поле	Бол.	Всего
Белка	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	14692	0	111	15805
Волк	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	35	0	12	58
Горностай	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	225	0	0	225
Заяц беляк	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	4186	0	1415	5821
Кабан	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	363	0	142	603
Колонок	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	48	0	0	48
Куница	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	370	0	69	516
Лисица	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	514	13	187	782
Лось	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	1812	0	713	3052
Олень сев.	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	171	0		171
Росомаха	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	41	0	9	62
Рысь	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	9	0	0	22
Соболь	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	2183	0	789	4062
Рябчик	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	34978	0	3676	43083
Тетерев	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	41872	0	21787	67504
Глухарь	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	18562	0	5402	27293
Б. куроп	2146,6	284,21	1824,11	4254,92	40193	0	28856	72310

В соответствии с данными письма № 12-Исх-11900 от 03.05.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение К), в границах объекта прохождение путей миграции охотничьих видов животных, мест их массовых скоплений и мест размножений, а

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							43

также ключевых орнитологических территорий (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории ХМАО-Югры) не зарегистрировано.

Характеристика промысловых видов

Дикорастущие ягодники северных территорий имеют важное экологическое и хозяйственное значение; они входят в состав рациона местного населения и многочисленных представителей фауны, обогащая его необходимыми витаминами и микроэлементами.

Сведения по запасам дикоросов на территории Урайского лесничества представлены в таблице 17.

Таблица 17– Сводная таблица запасов дикоросов

Наименование	Вид запасов	Объем запасов	Урожайность В ХМАО-Югре кг/га
Клюква	биологический	578,11	1200
	эксплуатационный	289,05	
Брусника	биологический	136,34	200-300
	эксплуатационный	68,16	
Черника	биологический	60,027	150
	эксплуатационный	30,013	
Голубика	биологический	59,045	300
	эксплуатационный	29,528	
Морошка	биологический	63,451	10-40
	эксплуатационный	31717	
Смородина	биологический	6,61	10-75
	эксплуатационный	3,3	
Грибы	биологический	26,298	5-50
	эксплуатационный	13,139	
Орех кедровый	биологический	4,02	15-150
	эксплуатационный	2,005	

Сведения о природно-лечебных факторах и ресурсах

В соответствии с данными письма № 17-5/1016 от 15.02.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Л) на территории ХМАО лечебно – оздоровительные местности и курорты, включенные в государственный реестр курортного фонда РФ, отсутствуют.

В соответствии с данными письма № 07-Исх-14961 от 10.08.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Л) на территории участка производства работ объекты санаторно – курортного фонда отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							44

2.1.24 Характеристика проектируемого объекта.

Общий фонд проектируемых скважин и основные исходные данные, показатели добычи жидкости, нефти, газа для проектируемых объектов представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Основные исходные данные

Показатели	Ед. изм.	Куст	Куст
		№ 11	№8
Фонд скважин			
Всего:	шт.	10	10
- добывающие	шт.	5	7
- разведочная (добывающая):	шт.	1	-
- нагнетательные с отработкой на нефть:	шт.	2	-
- водозаборные:	шт.	2 (1 раб + 1 рез)	-
- газонагнетательные:	шт.	-	3
Система нефтегазосбора			
Максимальный объем добычи нефти, всего	т/сут	158,7	150,8
Максимальный объем добычи жидкости, всего	м ³ /сут	210,0	195,0
Максимальный объем добычи газа, всего	м ³ /сут	180,0	-
Плотность нефти	кг/м ³	820	820
Газовый фактор	м ³ /т	57,0	57,0
Плотность газа	кг/м ³	1,789	1,789
Относительная плотность газа по воздуху		1,625 (газ тяжелый)	1,625 (газ тяжелый)
Обводненность	%	5,0...20	5,0
Расчетное давление в нефтегазосборных сетях, не более	МПа	4,0	4,0
Проектный пласт	-	П	П, Т, КВ
Система ППД			
Объем закачки воды, всего	м ³ /сут	180,0	-
Средняя приёмистость одной скважины	м ³ /сут	90,0	-
Давление высоконапорного водовода от водозаборной скважины			
рабочее	МПа	21,0*	-
расчетное	МПа	21,0	-
Давление высоконапорного водовода до нагнетательной скважины			
рабочее	МПа	21,0	
расчетное	МПа	21,0*	
* - поддержание пластового давления осуществляется путем закачки воды по высоконапорным водоводам от водозаборных скважин под давлением не более 21,0 МПа в продуктивные пласты нагнетательных скважин. В качестве источника заводнения системы ППД используют воду Куртамышского водоносного горизонта.			

Компонентный состав нефти и растворенного газа представлен в таблице 19.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Ивв. № подл.	101002				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист

45

Таблица 19 - Компонентный состав нефти и растворенного газа

Наименование параметров, компонентов	Месторождение				
	при однократном разгазировании пластовой нефти в стандартных условиях		при дифференциальном разгазировании пластовой нефти в рабочих условиях		Пластовая нефть
	выделившийся газ	нефть	выделившийся газ	нефть	
1. Молярная концентрация компонентов, %:					
- сероводород	не обнаружен				
- двуокись углерода	67,23	1,03	75,76	-	21,07
- азот+редкие газы (в т.ч. гелий)	2,45	-	2,45	-	2,04
- метан	11,24	0,17	11,43	-	8,15
- этан	3,00	0,30	3,07	-	2,36
- пропан	4,99	1,63	3,37	-	3,92
- изобутан	1,20	0,70	0,55	-	1,11
- нормальный бутан	3,47	2,73	1,28	-	3,34
- изопентан	1,31	1,70	0,32	-	1,37
- нормальный пентан	1,71	3,31	0,32	-	1,98
- гексаны	3,40	-	1,45	-	-
- гептаны	-	-	-	-	-
- октаны	-	-	-	-	-
- остаток C9+	-	88,43	-	-	54,66
2. Молекулярная масса	42,80	171,50	47,10	-	59,26
3. Плотность:					
- газа, кг/м ³	1,789		1,958		
- газа относительная (по воздуху), единиц	1,485		1,625		
- нефти, кг/м ³		827,0		814,0	605,0

Состав технологического оборудования и сооружений на проектируемом объекте приведен в таблице 20.

Таблица 20 – Состав оборудования и технологических сооружений

№ куста скважин	Всего скважин, шт	Добывающие скважины, шт.	Нагнетательные скважины, шт.	Газонагнета-тельные скважины, шт.	Разведочная скважина, шт.	В том числе, нагнетательная с отработкой на нефть, шт.	Водозаборные скважины	Измерительная установка, шт. (10 подключений)	Блок дозирования реагентов	Емкость дренажная V = 8 м ³ , шт.
8	10	7	-	3	-	-	-	1	1	1
11	10	5	2	-	1	2	2 (1 раб.+1 резерв)	1	1	1

Продукцией добывающих скважин является сырая нефть и попутный нефтяной газ.

Продукция добывающих скважин куста № 8, № 11 под рабочим давлением не более 4,0 МПа по выкидным линиям (Н19) и трубопроводам отработки на нефть (Н62) поступает на измерительную установку (ИУ), расположенную на кусте скважин, где поочередно замеряется дебит скважин.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Ивв. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Принятое расчетное давление для выкидных трубопроводов (Н19) и трубопроводов отработки на нефть (Н62) не более 4,0 МПа. Переключение скважин на замер в ИУ осуществляется при помощи ПСМ (переключатель скважин многоходовой), располагаемого внутри блока ИУ, по заданной программе или с пульта оператора. Одна скважина находится на замере, остальные по байпасной линии поступают в коллектор.

После измерительной установки нефтегазовая смесь по системе нефтегазосборных трубопроводов поступает на ДНС Западно-Семивидовского месторождения.

Устья скважин в кусте располагаются на одной прямой, на расстоянии не менее 5 м друг от друга с расстоянием между группами не менее 15 м. Количество скважин в группе не превышает четырех.

Для добывающих скважин предусмотрен механизированный способ эксплуатации с помощью погружных насосных установок типа ЭЦН.

При проведении ремонтных работ в скважине устьевая фонтанная арматура должна быть снята. Для отключения выкидной линии от замерной установки при производстве ремонтных работ на устье скважин предусматривается фланцевая пара DN 80, PN 40.

Устьевая арматура, трубопроводы обвязки проектных водозаборных скважин приняты в тепловой изоляции.

Устьевая арматура (тип АНК) нагнетательных скважин не входит в поставку оборудования для обустройства куста скважин и в комплект проектной документации.

Для слива утечек с фонтанного оборудования при ремонте скважин предусмотрены сборные переносные поддоны, которыми укомплектованы бригады капитального ремонта скважин (КРС).

С инвентарных поддонов жидкость сливается в инвентарные емкости и транспортируется на очистные сооружения.

Для замера продукции добывающих скважин на проектируемых кустах скважин предусматривается измерительная установка. Для построения интегрируемых моделей в измерительной установке предусмотрен сепаратор. Для измерения дебита жидкости и расхода газа применены расходомеры.

Тип измерительной установки принят в зависимости от дебитов скважин, газового фактора и максимального количества подключаемых проектируемых добывающих скважин.

Измерительная установка включает в себя блок технологический (БТ), блок аппаратный (БА) и элементы системы жизнеобеспечения. Блок технологический (БТ) предназначен для размещения, укрытия и обеспечения нормальных условий работы технологического оборудования и средств измерения установки.

После измерительной установки нефтегазовая смесь по системе нефтегазосборных трубопроводов поступает на ДНС Западно-Семивидовского месторождения.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							47

Для поддержания пластового давления (ППД) используется пресная вода пресная вода Куртамышского водоносного горизонта от водозаборных скважин.

Добыча пресных подземных вод будет осуществляться на основании Лицензии ХМН 20158 ВЭ (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.4.ТЧ, Приложение Б).

В соответствии с данными тома 6.1, поддержание пластового давления для куста скважин № 11 осуществляется путем закачки воды по высоконапорным водоводам от двух водозаборных скважин (1 раб.+1 рез.), оборудованных погружными электронасосами типа УЭЦН, под давлением не более 21,0 МПа в продуктивные пласты нагнетательных скважин.

Закачка воды в нагнетательные скважины происходит по схеме «из скважины в скважину».

Водозаборные скважины оснащены насосами ЭЦН. Замер дебита водозаборной скважины осуществляется с помощью расходомера воды, установленного в обвязке устьевого арматуры водозаборной скважины. На буфере фонтанной арматуры водозаборных скважин также устанавливаются местные показывающие приборы. Обвязка устьевого арматуры оборудуется необходимыми контрольно-измерительными приборами.

Объем добычи воды из рабочей водозаборной скважины № 11 – 210 м³/сут.

Объем добычи воды из рабочей водозаборной скважины № 8 – 195 м³/сут.

Состав воды представлен в таблице 21.

Таблица 21 – Физико-химические свойства пластовой воды Куртамышского водоносного горизонта (в соответствии с табл. 6 тома 6 ТР1)

Содержание катионов			Содержание анионов		
Тип воды (по Сулину)			Гидрокарбонатнонатриевый		
Ион	мг/л	мг-экв/л	Ион	мг/л	мг-экв/л
Ca ²⁺	4,01	0,2	Cl ⁻	7,10	0,2
Mg ²⁺	1,82	0,15	HCO ₃ ⁻	30,51	0,5
Na ⁺ +K ⁺	8,05	0,35	SO ₄ ²⁻	0	0
Общие характеристики					
Водородный показатель pH			-		8,0
Минерализация общая			мг/л		4,72
Содержание нефти			мг/л		-
Содержание мехпримесей			мг/л		-
Содержание газа			мг/л		-
Плотность			кг/м ³		1010

Состав пресных подземных вод Куртамышского водоносного горизонта соответствует требованиям качества воды по табл.1 ОСТ 39-225-88.

Нефтепродукты в составе воды отсутствуют.

Также в обвязке устьевого арматуры водозаборных скважин предусмотрен устьевого фильтр ФУ-65, для очистки от крупных частиц твердых примесей при добыче воды.

Сведения по устьевом фильтру для водозаборных скважин представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС1.4.ТЧ, Приложение Л.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							48

Проектной документацией на кусте скважин предусмотрен блок дозирования реагентов БДР. Блок БДР запроектирован в пятом исполнении и состоит из двух отдельных блоков-отсеков, установленных на одной раме, разделённых газонепроницаемой перегородкой. Блок технологический и блок аппаратурный выполнены с электроприборами во взрывозащищённом исполнении.

Максимально-возможный годовой расход ингибитора парафинообразования и солеотложения для проектируемых кустов скважин приведен в таблице 22.

Таблица 22 - Расходы ингибиторов для проектируемых объектов

Номер куста	Ингибитора парафиноотложения		Ингибитора солеотложения	
	т/год	л/ч	т/год	л/ч
8	8,256	0,943	0,081	0,009
11	8,689	0,992	0,120	0,014

На проектируемых объектах предусмотрена дренажная емкость объемом 8 м³ для сбора дренажных стоков и утечек с пола (периодические, при ремонтных работах) от блоков ИУ и БДР.

Для откачки стоков из емкости на люке предусмотрена труба диаметром 80 мм с быстроразъёмным соединением, для подключения передвижной техники. Откачка из емкости производится передвижными средствами, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Наружное и внутреннее антикоррозионное покрытие емкости предусмотрено заводское. Климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Срок эксплуатации емкости – не менее 30 лет.

В зимний период осуществляется пропарка дренажных емкостей передвижной парогенераторной установкой ППУА 1600/100.

Емкость дренажная оборудована вентиляционной трубой для отвода газа в атмосферу. В соответствие с требованиями п. 10.1.23 ГОСТ 32569-2013 на вентиляционной трубе установлен огнепреградитель.

Откачка емкости предусмотрена передвижным насосом в автоцистерну.

Запорная арматура принята в соответствии с технологическими параметрами трубопроводов (рабочее давление, диаметр) и свойствами транспортируемой среды. Герметичность затворов применяемой арматуры соответствует классу “А” по ГОСТ 9544-2015, исполнение соответствует климатическим характеристикам района строительства. Климатическое исполнение задвижек – УХЛ1, ХЛ1 по ГОСТ 15150-69.

В рабочем режиме запорная арматура для дренажа и продувки должна быть закрыта и заглушена.

В качестве запорной арматуры применены задвижки фланцевые ручные и с электроприводным механизмом. Принятая к применению трубопроводная арматура соответствует требованиям технических условий на изготовление, стандартам на поставку, имеет заводскую маркировку, Сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 010/2011.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Ивв. № подл.	101002				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						Лист
						49

Надежная работа трубопроводных систем, как показывает практика, в основном определяется степенью их защищенности от наружной и внутренней коррозии. Большое значение имеет также эффективное поддержание первоначальной надежности трубопровода в течение всего периода эксплуатации, что определяется высокими организационными технологическими уровнями проектирования, строительства и обслуживания трубопроводов, постоянным контролем, своевременным проведением профилактических и ремонтных работ.

Проектирование внутриплощадочных технологических трубопроводов на проектируемой кустовой площадке выполнено с учетом требований ГОСТ 32569-2013.

Внутриплощадные технологические трубопроводы

К внутриплощадочным технологическим трубопроводам на проектируемых объектах относятся следующие трубопроводы:

- трубопровод выкидной (Н19);
- трубопровод отработки нагнетательной скважины на нефть (Н62);
- нефтегазосборный трубопровод (Н1);
- высоконапорный водовод (ВВ2, ВВ5);
- трубопровод дренажа с оборудования (Д1);
- трубопровод сброса газа с предохранительных клапанов (Г16);
- трубопровод ингибитора (Р4).

Соединительные детали и ответные фланцы арматуры для нефтегазосборных трубопроводов приняты с заводским внутренним антикоррозионным покрытием, предусмотрены с патрубками под приварку.

Строительство внутриплощадочных трубопроводов обеспечивает длительные сроки безаварийной эксплуатации трубопроводов. Эта задача решается за счет применения новых труб из коррозионностойких материалов, труб с наружным и внутренним антикоррозионным покрытием, выполненных в заводских условиях.

В местах пересечения автомобильных дорог, размещаются в защитных металлических трубах, концы которых отстоят от бровки обочины дороги не менее чем на 2 м, расстояние от верхней образующей защитной трубы до бровки полотна автодороги - не менее 0,5 м.

Для надежной работы трубопроводов произвести 100 % контроль качества сварных соединений.

Для гидравлических испытаний трубопроводов проектной документацией предусмотрено использование технической воды из системы поддержания пластового давления, доставляемой передвижными средствами.

После промывки и проведения гидравлических испытаний техническая вода вывозится передвижными средствами на очистные сооружения для последующего применения в системе поддержания пластового давления.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							50

Объём воды для гидроиспытаний куста № 11 - 0,36 м³.

Система электроснабжения

Электротехнической частью проекта предусматривается:

- установка на площадке куста скважин двухтрансформаторной подстанции киоскового типа КТПН 6/0,4 кВ УХЛ с масляными трансформаторами типа ТМГ;
- Установка на площадке куста скважин устройств компенсации реактивной мощности;
- прокладка кабельных сетей к электропотребителям по проектируемым кабельным эстакадам;
- наружное электроосвещение территории кустов скважин, выполненное прожекторами, установленными на опорах освещения;
- заземление и защитные меры электробезопасности зданий и сооружений;
- устройства молниезащиты проектируемых зданий и сооружений;
- пусконаладочные работы на проектируемом оборудовании.

Для подключения потребителей на напряжение 0,4 кВ на площадке куста скважин №8, №11 предусматривается установка однострансформаторной подстанции КТПН-6/0,4 УХЛ1 киоскового типа с масляными трансформаторами типа ТМГ 400/6/0,4.

Все электрооборудование (электродвигатели, пускозащитные аппараты и аппараты управления) выбрано с учетом среды, в которой оно эксплуатируется.

Для получения необходимого напряжения для электродвигателей ЭЦН и управления ими, на кустовых площадках устанавливаются повышающие трансформаторы типа ТМПН на напряжение 0,4/Ураб и станции управления типа «Электон».

Питание электродвигателя насосной установки осуществляется от силового трансформатора типа ТМПН. Мощность трансформатора определяется заказчиком при выборе технологического оборудования.

Станция управления и трансформатор типа ТМПН устанавливаются на проектируемой площадке электрооборудование.

При ремонте электрооборудования предполагается частичная или полная замена вышедших из строя узлов. Ремонтная база непосредственно на объекте не предусматривается. Ремонт крупных узлов электрооборудования выполняется на центральных ремонтных базах.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				

2.2 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух

2.2.1 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Расчеты выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу выполнены согласно перечню методик расчета выбросов вредных веществ в соответствии с распоряжением Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 14.12.2020 № 35-р.

Согласно письму Ханты-Мансийского ЦГМС – филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № 310-02/17-10-62/470 от 27.02.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение И) фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляют (Таблица 23).

Таблица 23 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Примесь	Концентрация, мг/м ³	ПДК м.р., СанПиН 1.2.3685-21
Диоксид азота	0,040	0,2
Оксид азота	0,020	0,4
Диоксид серы	0,005	0,5
Оксид углерода	0,4	5
Взвешенные частицы	0,12	0,5
Сажа	0,02	0,5

2.2.2 Оценка воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при производстве строительного-монтажных работ

При производстве строительного-монтажных работ проектируемых объектов, источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферных воздух являются:

- передвижная дизельная электростанция ДЭС-100;
- расходная ёмкость ДЭС-100;
- сварочные работы;
- окрасочные работы;
- пыление материалов;
- топливозаправщик;
- дорожно-строительная техника.

- Организованные источники загрязнения атмосферы

Дизельная электростанция (Источники №№ 5501-5522)– используется в качестве источника электроснабжения строительной площадки. Данной проектной документацией принята передвижная подстанция ДЭС-100. При сжигании дизельного топлива в составе отходящих газов в атмосферный воздух вырабатываются твердые и газообразные продукты неполного сгорания топлива (оксиды азота, серы и углерода, сажа, углеводороды, бенз(а)пирен, формальдегид).

- Неорганизованные источники загрязнения атмосферы

Расходная ёмкость с дизельным топливом. Используются при эксплуатации дизельных электростанций. Через неплотности соединения в атмосферу поступают сероводород и углеводороды предельные.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Ивв. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											52

Сварочный пост (Источники: №№ 6502, 6508, 6514, 6520, 6526, 6532, 6538, 6544, 6550, 6556, 6562, 6568, 6574, 6580, 6586, 6592, 6598, 6604, 6610, 6616, 6622, 6628) – используется для сварки и резки трубных секций. При работе передвижных сварочных постов, выполняющих сварку атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого находятся вредные для здоровья оксиды металлов (железа, марганца), пыль неорганическая, фториды, а также газообразные соединения (оксид азота, диоксид азота, оксид углерода); при резке металла в атмосферу поступают - оксид железа, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид.

Покрасочные работы (Источники №№ 6501, 6507, 6513, 6519, 6525, 6531, 6537, 6543, 6549, 6555, 6561, 6567, 6573, 6579, 6585, 6591, 6597, 6603, 6609, 6615, 6621, 6627) – в процессе проведения лакокрасочных работ в атмосферу поступают пары растворителей и аэрозоль краски.

Площадка разгрузки сыпучих материалов (Источники №№ 6503, 6509, 6515, 6521, 6527, 6533, 6539, 6545, 6551, 6557, 6563, 6569, 6575, 6581, 6587, 6593, 6599, 6605, 6611, 6617, 6623, 6629) – при разгрузке и хранении щебня в атмосферу посупает пыль неорганическая.

Топливозаправщик (Источники №№ 6504, 6510, 6516, 6522, 6528, 6534, 6540, 6546, 6552, 6558, 6564, 6570, 6576, 6582, 6588, 6594, 6600, 6606, 6612, 6618, 6624, 6630). При заправке автотранспорта и спецтехники в атмосферу поступают углеводороды и сероводород.

Дорожно-строительная техника (Источники №№ 6506, 6512, 6518, 6524, 6530, 6536, 6542, 6548, 6554, 6560, 6566, 6572, 6578, 6584, 6590, 6596, 6602, 6608, 6614, 6620, 6626, 6632) – используется для выполнения основных строительно-монтажных работ (монтаж металлических конструкций, сварочно-монтажные работы, земляные работы по трассам).

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ОАО «НИИ Атмосфера» С-П, 2012 г. - целесообразно присваивать номера организованным источникам – начиная с № 5501, неорганизованным источникам – начиная с № 6501.

Расчет рассеивания производился на самый материалоемкий и продолжительный этап строительства – 1 этап куста №8 (Обустройство скважины №1 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения). Этапы и продолжительность куста №8 и куста №11 идентичные.

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ОАО «НИИ Атмосфера» С-П, 2012 г. - целесообразно присваивать номера организованным источникам – начиная с № 5501, неорганизованным источникам – начиная с № 6501.

Обоснование по применяемым методикам расчета выбросов загрязняющих веществ по источникам на периоды строительства и рекультивации представлено в таблице 24.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивв. № подл.	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						Лист
																53

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

54

Лист

Таблице 24 – Обоснование по применяемым методикам расчета выбросов загрязняющих веществ по источникам на периоды строительства и рекультивации

Технологический процесс процесса	Номер ИЗАВ	Наименование источника	Загрязняющие вещества		Сведения для расчета выбросов (ссылки на смежные тома ПД)	Методика расчета и область применения методики	Основание для применения методики расчета
			код	наименование			
строительство							
Сжигание дизельного топлива в ДЭС-100	5501	Выхлопная труба ДЭС-100	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	П 10.3 тома 7 ПОС; П 10.2 тома 7 ПОС	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок (утверждена Минприроды России 14.02.2001).	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р (с изменениями, внесенными распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			
			0328	Углерод (Пигмент черный)			
			0330	Сера диоксид			
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			
			0703	Бенз/а/пирен			
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)			
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			
Покрасочные работы Сушка окрашенных поверхностей (испарение ЛКМ)	6501	Покрасочные работы	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	Приложение А тома 8.1.5	Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии России от 12.11.1997 № 497)	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р (с изменениями, внесенными распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р)
			0621	Метилбензол (Фенилметан)			
			0627	Этилбензол (Фенилэтан)			
			1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)			
			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)			
			1119	Этиловый эфир этиленгликоля			
			1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)			
			1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)			
			2750	Сольвент нафта			
			2752	Уайт-спирит			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)						
Сварка с использованем электродов Газовая резка металла	6502	Сварка с использованем электродов Газовая резка металла	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	Приложение А тома 8.1.5. П.10.2 тома 7 ПОС, П.17 тома 7 ПОС	Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р (с изменениями, внесенными
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)			
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологический процесс процесса	Номер ИЗАВ	Наименование источника	Загрязняющие вещества		Сведения для расчета выбросов (ссылки на смежные тома ПД)	Методика расчета и область применения методики	Основание для применения методики расчета
									код	наименование			
									0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		Определение величин выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах расчетным путем на основе удельных показателей выделения	распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р)
								0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				
								0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)				
								0344	Фториды неорганические плохо растворимые				
								2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				
						Разгрузка и хранение щебня	6503	Пыление материалов	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	Приложение А тома 8.1.5. Гл.7 тома 7 ПОС	Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом) (утверждена Минтрансом России 28.10.1998) Определение величин выбросов на асфальтобетонных заводах (АБЗ)	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р
01-3195.1/200С1775-000С1.1.ТЧ						Заправка топливом дорожно-строительной техник, автотранспорта, ДЭС	6504	Топливо-заправщик	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	П 10.3 тома 7 ПОС Гл.7 тома 7 ПОС	Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199) Определение величин выбросов загрязняющих веществ из резервуаров для хранения нефтепродуктов.	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р (с изменениями, внесенными распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р)
									0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			
									0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			
									0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)			
									0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			
									0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)			
									0621	Метилбензол (Фенилметан)			
									0627	Этилбензол (Фенилэтан)			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)												
						Хранение дизельного топлива в расходной емкости ДЭС-100	6505	Неплотности оборудования	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	П 10.3 тома 7 ПОС	Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199) Определение величин выбросов	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р (с изменениями, внесенными распоряжением
									2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологический процесс процесса	Номер ИЗАВ	Наименование источника	Загрязняющие вещества		Сведения для расчета выбросов (ссылки на смежные тома ПД)	Методика расчета и область применения методики	Основание для применения методики расчета
									код	наименование			
						Работа дорожно-строительной техники (полный нагрузочный режим) Проезд автомобильного транспорта	6506	Автотранспорт и дорожно-строительная техника	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	П. 10.2 тома 7 ПОС; Гл.7 тома 7 ПОС; П. 10.1 тома 7 ПОС	Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). Москва, 1998, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р (с изменениями, внесенными распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р)
									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)			
								2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				
рекультивация													
						Работа дорожно-строительной техники (полный нагрузочный режим) Проезд автомобильного транспорта	6501, 6502	Автотранспорт и дорожно-строительная техника	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	Приложение К тома 8.1.7.	Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). Москва, 1998, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р (с изменениями, внесенными распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р)
									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)			

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Технологический процесс	Номер ИЗАВ	Наименование источника	Загрязняющие вещества		Сведения для расчета выбросов (ссылки на смежные тома ПД)	Методика расчета и область применения методики	Основание для применения методики расчета
			код	наименование			
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		Методика устанавливает порядок расчета валовых и максимально разовых выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы на территории автотранспортных предприятий независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности, а также грузовых станций и терминалов, гаражей и стоянок автомобилей, организаций, предоставляющих услуги по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	
Заправка топливом дорожно-строительной техник, автотранспорта	6503, 6504	Топливо-заправщик	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	Приложение К тома 8.1.7.	Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199)	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р (с изменениями, внесенными распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р)
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			
			0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)			
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)			
			0621	Метилбензол (Фенилметан)			
			0627	Этилбензол (Фенилэтан)			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)						

01-3195.1/200С1775-000С1.1.ТЧ

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ от источников загрязнения определен расчетным путем на основании принятых схем производства работ. Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определен с учетом фактора одновременности выполняемых работ.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при реализации Приказа Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» выполнены с использованием УПРЗА «Эколог» (версия 4.70) Фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ представлен в:

- 01-3195.1/20С1775-ООС1.5.ТЧ, Приложение А.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительно-монтажных работ представлен в

- 01-3195.1/20С1775-ООС1.6.ТЧ, Приложение А;

- 01-3195.1/20С1775-ООС1.10.ТЧ, Приложение А, Б.

Полный перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при производстве строительно-монтажных работ, представлен в таблице 25-26.

Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при рекультивации, представлен в таблице 27.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							58
Ивв. № подл. 101002							Взам. инв. №
Подп. и дата							

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Таблица 25 - Полный перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период строительства (куст №8)

Код	Загрязняющее вещество	Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества				
					на 1 этап строительства		На этап строительства 2 / 10 (выбросы идентичные)		Всего на этапы 2-10
					г/с	т/этап	г/с	т/этап	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0.0400 --	3	0,0084635	0,014259	0,0084837	0,003176	0,028584
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0100 0.0010 0.0001	2	0,0001535	0,000259	0,0001552	0,000058	0,000522
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 0.1000 0.0400	3	0,4187376	1,177812	0,3435367	0,327976	2,951784
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.4000 -- 0.0600	3	0,0662637	0,188394	0,0540424	0,052629	0,473661
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1500 0.0500 0.0250	3	0,0577359	0,129909	0,0367437	0,038440	0,345960
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.5000 0.0500 --	3	0,0722971	0,183440	0,0559445	0,057785	0,520065
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0080 -- 0.0020	2	0,0000065	0,000020	0,0000065	0,000002	0,000018
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5.0000 3.0000 3.0000	4	1,3572129	2,599730	0,8527152	0,986037	8,874333
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0200 0.0140 0.0050	2	0,0000638	0,000107	0,0000673	0,000025	0,000225
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 0.0300 --	2	0,0001122	0,000189	0,0001184	0,000044	0,000396
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 -- 0.1000	3	0,0246173	0,230388	0,0258724	0,053814	0,484326
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.6000 -- 0.4000	3	0,0031155	0,028859	0,0033910	0,007062	0,063558
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1.00e-06 1.00e-06	1	0,0000004	0,000001	0,0000004	3,08e-07	0,000002772

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№люк.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ	Загрязняющее вещество	Используемые критерии	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества									
											на 1 этап строительства		На этап строительства 2 / 10 (выбросы идентичные)		Всего на этапы 2-10					
											г/с	т/этап	г/с	т/этап		т/период				
							Код	наименование												
							1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1000 -- --	3	0,0000263	0,000247	0,0000275	0,000057	0,000513				
							1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5.0000 -- --	4	0,0000150	0,000140	0,0000150	0,000031	0,000279				
							1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0.7000		0,0004277	0,003987	0,0004640	0,000962	0,008658				
							1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1000 -- --	4	0,0006240	0,005793	0,0006875	0,001432	0,012888				
							1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0500 0.0100 0.0030	2	0,0041667	0,015180	0,0041667	0,003360	0,030240				
							1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.3500 -- --	4	0,0017556	0,016291	0,0019148	0,003983	0,035847				
							2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1.2000		0,2495904	0,611292	0,1799726	0,185841	1,672569				
							2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1.0000		0,0167625	0,156908	0,0176063	0,036626	0,329634				
							2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1.0000 -- --	4	0,0023460	0,006779	0,0023460	0,000969	0,008721				
							2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.3000 0.1000 --	3	0,0007020	0,006695	0,0255710	0,002224	0,020016				
							Всего веществ : 30				2,2851961	5,376679	1,6138488	1,762533	15,8627970					
							в том числе твердых : 6				0,0671675	0,151312	0,0710724	0,043942	0,3954780					
							жидких/газообразных : 24				2,2180286	5,225367	1,5427764	1,718591	15,4673190					
							Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:													
						6035	(2) 333 1325													
						6043	(2) 330 333													
						6053	(2) 342 344													
						6204	(2) 301 330													
						6205	(2) 330 342													

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Продолжение таблицы 25

Код	Загрязняющее вещество наименование	Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества			
					на 11 этап строительства		ИТОГО на период строительства	
					г/с	т/этап	г/с (максимальные)	т/период
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0.0400 --	3	0,0084847	0,001588	0,0084847	0,044431
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0100 0.0010 0.0001	2	0,0001553	0,000029	0,0001553	0,00081
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 0.1000 0.0400	3	0,3548571	0,165803	0,4187376	4,295399
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.4000 -- 0.0600	3	0,0558819	0,026610	0,0662637	0,688665
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1500 0.0500 0.0250	3	0,0446474	0,020463	0,0577359	0,496332
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.5000 0.0500 --	3	0,0582601	0,029278	0,0722971	0,732783
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0080 -- 0.0020	2	0,0000065	0,000002	0,0000065	0,00004
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5.0000 3.0000 3.0000	4	0,9475731	0,508441	1,3572129	11,982504
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0200 0.0140 0.0050	2	0,0000675	0,000013	0,0000675	0,000345
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 0.0300 --	2	0,0001187	0,000022	0,0001187	0,000607
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 -- 0.1000	3	0,0258574	0,026884	0,0258724	0,741598
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.6000 -- 0.4000	3	0,0032647	0,003388	0,0033910	0,095805
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1.00e-06 1.00e-06	1	0,0000004	1,54e-07	0,0000004	0,000003926

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ГЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№/юнк.	Подп.	Дата	Загрязняющее вещество	Используемые критерии	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества					
										на 11 этап строительства		ИТОГО на период строительства			
										г/с	т/этап	г/с (максимальные)	т/период		
						Код	наименование								
						1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1000 -- --	3	0,0000350	0,000033	0,0000350	0,000793	
						1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5.0000 -- --	4	0,0000200	0,000019	0,0000200	0,000438	
						1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0.7000		0,0004680	0,000486	0,0004680	0,013131	
						1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1000 -- --	4	0,0006632	0,000684	0,0006875	0,019365	
						1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0500 0.0100 0.0030	2	0,0041667	0,001680	0,0041667	0,0471	
						1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.3500 -- --	4	0,0018549	0,001928	0,0018549	0,054066	
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1.2000		0,1955386	0,095447	0,2495904	2,379308	
						2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1.0000		0,0177188	0,018433	0,0177188	0,504975	
						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1.0000 -- --	4	0,0023460	0,000968	0,0023460	0,016468	
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.3000 0.1000 --	3	0,0010320	0,001111	0,0255710	0,027822	
						Всего веществ	:	30			1,7230180	0,903310	2,2851961	22,14278893	
						в том числе твердых	:	6			0,0544385	0,023213	0,0710724	0,570005926	
						жидких/газообразных	:	24			1,6685795	0,880097	2,2180286	21,572783004	
						Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:									
						6035	(2) 333 1325								
						6043	(2) 330 333								
						6053	(2) 342 344								
						6204	(2) 301 330								
						6205	(2) 330 342								

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ГЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Таблица 26 - Полный перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период строительства (куст №11)

Код	Загрязняющее вещество наименование	Используе мый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества				
					на 1 этап строительства		На этап строительства 2 / 10 (выбросы идентичные)		Всего на этапы 2-10
					г/с	т/этап	г/с	т/этап	т/этапы
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0.0400 --	3	0,0084635	0,014259	0,0084837	0,003176	0,028584
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0100 0.0010 0.0001	2	0,0001535	0,000259	0,0001552	0,000058	0,000522
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 0.1000 0.0400	3	0,4187376	1,177812	0,3435367	0,327976	2,951784
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.4000 -- 0.0600	3	0,0662637	0,188394	0,0540424	0,052629	0,473661
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1500 0.0500 0.0250	3	0,0577359	0,129909	0,0367437	0,038440	0,345960
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.5000 0.0500 --	3	0,0722971	0,183440	0,0559445	0,057785	0,520065
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0080 -- 0.0020	2	0,0000065	0,000020	0,0000065	0,000002	0,000018
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5.0000 3.0000 3.0000	4	1,3572129	2,599730	0,8527152	0,986037	8,874333
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0200 0.0140 0.0050	2	0,0000638	0,000107	0,0000673	0,000025	0,000225
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 0.0300 --	2	0,0001122	0,000189	0,0001184	0,000044	0,000396
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 -- 0.1000	3	0,0246173	0,230388	0,0258724	0,053814	0,484326
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.6000 -- 0.4000	3	0,0031155	0,028859	0,0033910	0,007062	0,063558
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1.00e-06 1.00e-06	1	0,0000004	0,000001	0,0000004	3,08e-07	0,000002772

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№люк.	Подп.	Дата	Загрязняющее вещество		Используй мый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества								
											на 1 этап строительства		На этап строительства 2 / 10 (выбросы идентичные)		Всего на этапы 2-10				
											г/с	т/этап	г/с	т/этап	т/этапы				
						Код	наименование												
						1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1000 -- --	3		0,0000263	0,000247	0,0000275	0,000057				0,000513
						1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5.0000 -- --	4		0,0000150	0,000140	0,0000150	0,000031				0,000279
						1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0.7000			0,0004277	0,003987	0,0004640	0,000962				0,008658
						1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1000 -- --	4		0,0006240	0,005793	0,0006875	0,001432				0,012888
						1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0500 0.0100 0.0030	2		0,0041667	0,015180	0,0041667	0,003360				0,030240
						1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.3500 -- --	4		0,0017556	0,016291	0,0019148	0,003983				0,035847
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1.2000			0,2495904	0,611292	0,1799726	0,185841				1,672569
						2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1.0000			0,0167625	0,156908	0,0176063	0,036626				0,329634
						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1.0000 -- --	4		0,0023460	0,006779	0,0023460	0,000969				0,008721
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.3000 0.1000 --	3		0,0007020	0,006695	0,0255710	0,002224				0,020016
						Всего веществ : 30						2,2851961	5,376679	1,6138488	1,762533				15,8627970
						в том числе твердых : 6						0,0671675	0,151312	0,0710724	0,043942				0,3954780
						жидких/газообразных : 24						2,2180286	5,225367	1,5427764	1,718591				15,4673190
						Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:													
						6035	(2) 333 1325												
						6043	(2) 330 333												
						6053	(2) 342 344												
						6204	(2) 301 330												
						6205	(2) 330 342												

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Продолжение таблицы 26

Изм.	Кол-во	Лист	№/юк.	Подп.	Дата	Загрязняющее вещество				Суммарный выброс вещества				
						Код	наименование	Используемые критерии	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	на 11 этап строительства		ИТОГО на период строительства	
											г/с	т/этап	г/с (максимальные)	т/период
						0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0.0400 --	3	0,0084847	0,001588	0,0084847	0,044431
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0100 0.0010 0.0001	2	0,0001553	0,000029	0,0001553	0,00081
						0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 0.1000 0.0400	3	0,3548571	0,165803	0,4187376	4,295399
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.4000 -- 0.0600	3	0,0558819	0,026610	0,0662637	0,688665
						0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1500 0.0500 0.0250	3	0,0446474	0,020463	0,0577359	0,496332
						0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.5000 0.0500 --	3	0,0582601	0,029278	0,0722971	0,732783
						0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0080 -- 0.0020	2	0,0000065	0,000002	0,0000065	0,00004
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5.0000 3.0000 3.0000	4	0,9475731	0,508441	1,3572129	11,982504
						0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0200 0.0140 0.0050	2	0,0000675	0,000013	0,0000675	0,000345
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 0.0300 --	2	0,0001187	0,000022	0,0001187	0,000607
						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 -- 0.1000	3	0,0258574	0,026884	0,0258724	0,741598
						0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.6000 -- 0.4000	3	0,0032647	0,003388	0,0033910	0,095805
						0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1.00e-06 1.00e-06	1	0,0000004	1,54e-07	0,0000004	0,000003926
						1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с	0.1000 --	3	0,0000350	0,000033	0,0000350	0,000793

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Загрязняющее вещество	Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества				
										на 11 этап строительства		ИТОГО на период строительства		
										г/с	т/этап	г/с (максимальные)	т/период	
						Код	наименование	ПДК с/г	--					
						1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5.0000 -- --	4	0,0000200	0,000019	0,0000200	0,000438
						1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0.7000		0,0004680	0,000486	0,0004680	0,013131
						1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1000 -- --	4	0,0006632	0,000684	0,0006875	0,019365
						1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0500 0.0100 0.0030	2	0,0041667	0,001680	0,0041667	0,0471
						1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.3500 -- --	4	0,0018549	0,001928	0,0018549	0,054066
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1.2000		0,1955386	0,095447	0,2495904	2,379308
						2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1.0000		0,0177188	0,018433	0,0177188	0,504975
						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1.0000 -- --	4	0,0023460	0,000968	0,0023460	0,016468
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.3000 0.1000 --	3	0,0010320	0,001111	0,0255710	0,027822
						Всего веществ	:	30			1,7230180	0,903310	2,2851961	22,14278893
						в том числе твердых	:	6			0,0544385	0,023213	0,0710724	0,570005926
						жидких/газообразных	:	24			1,6685795	0,880097	2,2180286	21,572783004
						Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:								
						6035	(2) 333 1325							
						6043	(2) 330 333							
						6053	(2) 342 344							
						6204	(2) 301 330							
						6205	(2) 330 342							

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№люк.	Подп.	Дата	Таблица 27 – Полный перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период рекультивации								
						Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ			
											Куст №8		Куст №11	
						код	наименование	г/с	т/период рекультивации	г/с	т/период рекультивации			
						0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,0059206	0,001482	0,0059206	0,001482
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0009621	0,000241	0,0009621	0,000241
						0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0035238	0,000516	0,0035238	0,000516
						0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,0012081	0,000270	0,0012081	0,000270
						0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,0000060	0,000001	0,0000060	0,000001
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,0454875	0,010861	0,0454875	0,010861
						0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200 50 --	4	0,4385016	0,000072	0,4385016	0,000072
						0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50 5 --	3	0,1620648	0,000027	0,1620648	0,000027
						0501	Амилены	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,5 -- --	4	0,0162000	0,000003	0,0162000	0,000003
						0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,06 0,005	2	0,0149040	0,000002	0,0149040	0,000002
						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,0018792	0,000000	0,0018792	0,000000
						0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,6 -- 0,4	3	0,0140616	0,000002	0,0140616	0,000002

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ			
						код	наименование				Куст №8		Куст №11	
											г/с	т/период рекультивации	г/с	т/период рекультивации
						0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 -- 0,04	3	0,0003888	0,000000	0,0003888	0,000000
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,0023333	0,000273	0,0023333	0,000273
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,0072461	0,001199	0,0072461	0,001199
						2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,0021523	0,000245	0,0021523	0,000233
						Всего веществ : 16					0,7168398	0,015194	0,7168398	0,015182
						в том числе твердых : 1					0,0035238	0,000516	0,0035238	0,000516
						жидких/газообразных : 15					0,7133160	0,014678	0,7133160	0,014666
						Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):								
						6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород							
						6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид							

01-3195.1/200С1775-000С1.1.ГЧ

Кодировка веществ соответствует «Переченю и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух», разработанному в НИИ «Атмосфера» совместно с фирмой «Интеграл» и НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.И. Сысина и утвержденное Министерством здравоохранения РФ.

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ от источников загрязнения определен расчетным путем на основании принятых схем производства работ. Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определен с учетом фактора одновременности выполняемых работ.

Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в воздухе населенных мест и рабочей зоны, классы опасности, характеризующие степень их воздействия на организм человека, приведены в соответствии с гигиеническим нормативом СанПиН 1.2.3685-21.

Вещества, подлежащие нормированию, определяются в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Наибольшие значения максимально-разовых выбросов выявлены для 1 этапа строительства – Обустройство скважины №1 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения.

Набор строительной техники и перечень материалов идентичный. Этапы отличаются продолжительностью и расходом материалов.

Для определения воздействия на атмосферный воздух расчет рассеивания на период строительства выполнен по источникам 1 этапа Куста №8 и куста №11, на максимальный (наихудший) вариант (этап).

Этапы строительства куста №8 индентичны с этапами строительства куста №11.

Параметры источников выбросов представлены в таблице 28.

Параметры источников выбросов и количество вредных веществ на период рекультивации земель представлены в таблице 29.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						69
										Изм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 28 – Параметры источников выбросов

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад- ного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
КУСТ СКВАЖИН №8																	
ДЭС-100	2808	Труба ДЭС-100	5501	6,00	0,15	20,00	0,3534 29	400, 0	2453598,00	918049,20	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2288889	0,870320
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0371944	0,141427
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0194444	0,075900
														0330	Сера диоксид	0,0305556	0,113850
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод	0,2000000	0,759000
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000001
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,	0,0041667	0,015180
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,1000000	0,379500
Лакокрасочные работы	468	Покраска	6501	2,00	0,00	0,00	0,0000 00	0,0	2453714,80	917914,00	2453717,00	917915,90	2,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0246173	0,230388
														0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0031155	0,028859
														1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0000263	0,000247
														1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0000150	0,000140
														1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0006240	0,005793

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.ч.	Лист	Меток.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

71

Лист

Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад-ного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
					номер и наименование	часов работы в год	скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1		X2	Y2	код	наименование	г/с
													1401	Пропан-2-он (Диметилкетон;	0,0017556	0,016291	
													2752	Уайт-спирит	0,0167625	0,156908	
Сварочный пост	468	Сварка и газорезка	6502	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453744,19	917986,31	2453741,91	917984,19	2,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0084635	0,014259
														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001535	0,000259
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0109608	0,018467
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод	0,0148805	0,025071
														0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000638	0,000107
														0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001122	0,000189
														2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000476	0,000080
Пыление материалов	2808	Пыление	6503	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453768,83	917973,18	2453768,17	917972,52	2,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0006544	0,006615
Топливозаправщик	234	Топливозаправщик	6504	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453697,88	917941,62	2453698,42	917942,18	2,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000060	0,000018
														2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0021523	0,006241
Расходная емкость ДЭС-100	2808	Неплотности оборудования от расходной емкости	6505	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453597,28	918048,02	2453597,92	918048,58	2,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000005	0,000002

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мет.ок.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Лист	72
------	----

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад-ного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
01 Стоянка спецтехник	702	Автотранспорт и спецтехника	6506	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453733,70	918072,30	2453741,50	918064,00	3,00	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0001937	0,000538
02 Работа техники	1170													0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1788879	0,289025
03 Вн.проездт	468													0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0290693	0,046967
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0382915	0,054009
														0330	Сера диоксид	0,0417415	0,069590
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод)	1,1423324	1,815659
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,1495904	0,231792
КУСТ СКВАЖИН №11																	
ДЭС-100	2808	Труба ДЭС-100	5501	6,00	0,15	20,00	0,353429	400,0	2453598,00	918049,20	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2288889	0,870320
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0371944	0,141427
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0194444	0,075900
														0330	Сера диоксид	0,0305556	0,113850
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод)	0,2000000	0,759000
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000001
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,	0,0041667	0,015180

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	Меток.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Источники выделения загрязняющих веществ	Номер и наименование часов работы в год	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,1000000	0,379500
Лакокрасочные работы	468	Покраска	6501	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453714,80	917914,00	2453717,00	917915,90	2,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0246173	0,230388
														0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0031155	0,028859
														1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0000263	0,000247
														1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0000150	0,000140
														1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0006240	0,005793
														1401	Пропан-2-он (Диметилкетон;	0,0017556	0,016291
														2752	Уайт-спирит	0,0167625	0,156908
Сварочный пост	468	Сварка и газорезка	6502	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453744,19	917986,31	2453741,91	917984,19	2,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0084635	0,014259
														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001535	0,000259
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0109608	0,018467
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод)	0,0148805	0,025071
														0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000638	0,000107

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.ч.	Лист	Меток.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Лист	74
------	----

Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойдушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад- ного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
					номер и наименование	часов работы в год	скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1		X2	Y2	код	наименование	г/с
													0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001122	0,000189	
													2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000476	0,000080	
Пыление материалов	2808	Пыление	6503	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453768,83	917973,18	2453768,17	917972,52	2,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0006544	0,006615
Топливозаправщик	234	Топливозаправщик	6504	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453697,88	917941,62	2453698,42	917942,18	2,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000060	0,000018
													2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0021523	0,006241	
Расходная емкость ДЭС-100	2808	Неплотности оборудования от расходной емкости	6505	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453597,28	918048,02	2453597,92	918048,58	2,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000005	0,000002
													2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0001937	0,000538	
01 Стоянка спецтехник	702	Автотранспорт и спецтехника	6506	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453733,70	918072,30	2453741,50	918064,00	3,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1788879	0,289025
02 Работа техники	1170													0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0290693	0,046967
03 Вн.проездт	468													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0382915	0,054009
														0330	Сера диоксид	0,0417415	0,069590
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод)	1,1423324	1,815659
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,1495904	0,231792

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 29 - Параметры источников выбросов и количество вредных веществ на период рекультивации земель

Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ				
				X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год			
1 Обустройство скважины №1 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения															
Стоянка (полного режима)	78	Автотранспорт и дорожная техника (куст №8)	6501	5,00	2453736,70	918065,00	2453744,40	918056,80	3,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0059206	0,001482		
Проезд транспорта	52										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009621	0,000241	
											0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0035238	0,000516	
												0330	Сера диоксид	0,0012081	0,000270
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0454875	0,010861
												2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023333	0,000273
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин лезолодированный)	0,0072461	0,001199		
Топливозаправщик	26	Топливозаправщик (куст 8)	6503	2,00	2453606,18	918045,69	2453605,32	918046,81	2,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000060	0,000001		
											0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,4385016	0,000072	
												0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,1620648	0,000027
												0501	Амилены	0,0162000	0,000003
												0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0149040	0,000002
												0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0018792	0,000000
												0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0140616	0,000002
												0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0003888	0,000000
												2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0021523	0,000245
2 Обустройство скважины №1 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения															
Стоянка (полного режима)	78	Автотранспорт и дорожная техника (куст №11)	6502	5,00	2447055	917381,	24470	917373.	3,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0059206	0,001482		
Проезд транспорта	52											0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009621	0,000241
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0035238	0,000516
												0330	Сера диоксид	0,0012081	0,000270

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Изм. Кол.уч. Лист №люк. Подп. Дата

Лист 75

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/200С1775-00С1.1.ТЧ

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер и наименование	часов работы в год				X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
									0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0454875	0,010861	
									2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023333	0,000273	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0072461	0,001199	
Топливозаправщик	26	Топливозаправщик (куст 11)	6504	2,00	2446947,68	917339,39	2446946,82	917340,51	2,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000060	0,000001
										0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,4385016	0,000072
										0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,1620648	0,000027
										0501	Амилены	0,0162000	0,000003
										0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0149040	0,000002
										0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0018792	0,000000
										0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0140616	0,000002
										0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0003888	0,000000
										2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0021523	0,000233

2.2.3 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам на период строительства и на период рекультивации земель

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при реализации Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» выполнены с использованием УПРЗА «Эколог» (версия 4.7) Фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург и рекомендованной ГГО им. Воейкова для обоснования нормативов ПДВ.

Размер расчетного прямоугольника условный и принят с таким расчетом, чтобы на карте рассеивания с изолиниями приземных концентраций ЗВ можно было определить точки с «ПДК_{мр}=1» и зону влияния 0,05 ПДК.

Размер расчетного прямоугольника условный и принят с таким расчетом, чтобы на карте рассеивания с изолиниями приземных концентраций ЗВ можно было определить точки с «ПДК_{мр}=1» и зону влияния 0,05 ПДК. Ширина расчётной площадки составляет 3900 м, расчетный шаг – 100 м.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принималась кадастровая система координат (МСК-86, зона 2).

Расчетные площадки выбраны по максимальным расчетным параметрам и максимальным объемам выбросов (г/сек), контрольные расчетные точки приняты на границе строительной площадки. Контрольные расчетные точки с указанием их номеров и координат представлены в отчете расчета рассеивания (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.6.ТЧ, Приложение А).

На основании проведенного расчета рассеивания и полученных значений максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе промышленной площадки, а также учитывая непродолжительность строительства и удаленность проектируемых объектов от населенных мест, в качестве норматива ПДВ в период строительства предлагается принять значения выбросов загрязняющих веществ, полученные нормативно-расчетным методом.

Уровень загрязнения воздушного бассейна за период строительства определен для площадки строительного участка на основе расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с Приказом Минприроды России № 273 от 06.06.2017 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Согласно выполненному расчету, изолинии максимальных приземных концентраций, убывают с удалением от источников выбросов.

Расчеты рассеивания на период строительства и на период рекультивации производился на лето, т.к. рекультивация осуществляется в летний период.

Расчеты максимально-разовых, среднесуточных, среднегодовых концентраций на отдельные этапы строительства, на период рекультивации земель представлены в:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							77
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Ив. № подл.	101002						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

- 01-3195.1/20С1775-ООС1.6.ТЧ, Приложение А;
- 01-3195.1/20С1775-ООС1.7, Приложение М, Л;
- 01-3195.1/20С1775-ООС1.8.ТЧ, Приложение А, Б, В;
- 01-3195.1/20С1775-ООС1.9, Приложение А, Б, В;
- 01-3195.1/20С1775-ООС1.10.ТЧ, Приложение А, Б.

Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³ на границе нормативной СЗЗ и на территории площадки при строительном-монтажных работах представлена в таблице 30-32.

Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³ на границе нормативной СЗЗ и на территории площадки на период рекультивации представлена в таблице 33.

Расчетная среднесуточная приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³ представлена в таблице 34-36.

Расчетная среднесуточная приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³ на период рекультивации представлена в таблице 37.

Расчетная среднегодовая приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³ представлена в таблице 38-40.

Расчетная среднегодовая приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³ на период рекультивации представлена в таблице 41.

Ив. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										78
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 30 – Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе строительной площадки, в точках максимума на расчетной площадке и на границе СЗЗ при строительно-монтажных работах на 1 этап

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
				В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
				Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
<u>Расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций на 1 этап строительства (Куст скважин №8 Западно-Семивидовского месторождения)</u>										
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	0,035000	-	0,008000	-	-	0,002000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	-	0,050400	0,000504	0,029500	0,000295	-	0,004700	0,000047
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	<u>1,512300</u>	0,302460	<u>1,566300</u>	0,313260	0,156630	0,595200	0,119040
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,156600	0,062640	0,161000	0,064400	0,012880	0,081400	0,032560
0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,492700	0,073905	0,495600	0,074340	-	0,204900	0,030735
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	10	0,128900	0,064450	0,131100	0,065550	0,006555	0,035900	0,017950
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	0,023900	0,0001912	0,002000	0,000016	0,000002	0,000700	0,000006
0337	Углерод оксид	5	20	0,396200	1,981000	0,393600	1,968000	0,098400	0,135000	0,675000
0342	Фториды газообразные	0,02	30	0,010500	0,00021	0,0061	0,000122	0,0000041	0,001	0,00002
0344	Фториды плохо растворимые	0,2	2,5	0,0018000	0,00036	0,0011	0,00022	0,000088	0,0002	0,00004
0616	Ксилол	0,2	150	0,225600	0,045120	0,137900	0,027580	0,000184	0,035100	0,007020
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	150	0,009500	0,005700	0,005800	0,003480	0,000023	0,001500	0,000900
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,1	30	0,0005000	0,000050	0,000300	0,000030	0,000001	0,000100	0,000010
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5	2000	0,0000055	0,000028	0,00000336	0,0000168	0,000000	0,0000000	0,000000
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,7	30	0,001100	0,00077	0,000700	0,00049	0,000016	0,000200	0,00014
1210	Бутилацетат	0,1	200	0,011400	0,001140	0,007000	0,000700	0,000004	0,001800	0,000180
1325	Формальдегид	0,05	0,5	0,050300	0,002515	0,038200	0,001910	0,003820	0,021400	0,001070
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35	800	0,009200	0,003220	0,005600	0,001960	0,000002	0,001400	0,000490
2732	Керосин	1,2	600	0,177000	0,212400	0,179700	0,215640	0,000359	0,037600	0,045120
2752	Уайт-спирит	1	900	0,030700	0,030700	0,018800	0,018800	0,000021	0,004800	0,004800
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	1	-	0,068500	0,068500	0,005800	0,005800	-	0,001900	0,0019
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3	3	0,051200	0,015360	0,008600	0,002580	0,000860	0,001900	0,000570

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³ СанПиН 1.2.3685-21	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
										В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
										Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
Расчет рассеивания без учета фоновых концентраций																
						0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	2	<u>1,312300</u>	0,262460	<u>1,366300</u>	0,273260	0,136630	0,395200	0,079040
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,106600	0,042640	0,111000	0,044400	0,008880	0,031400	0,012560
						0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,359400	0,053910	0,362200	0,054330	-	0,071600	0,010740
						0330	Сера диоксид	0,5	10	0,118900	0,059450	0,121100	0,060550	0,006055	0,025900	0,012950
						0337	Углерод оксид	5	20	0,316200	1,581000	0,313600	1,568000	0,078400	0,055000	0,275000
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:																
						6035	(2) 333 1325	-	-	0,050600	-	0,0383000	-	-	0,021600	-
						6043	(2) 330 333	-	-	0,118900	-	0,121200	-	-	0,026000	-
						6053	(2) 344 342	-	-	0,012300	-	0,007200	-	-	0,001200	-
						6204	(2) 301 330 без учета фона	-	-	0,894500	-	0,929600	-	-	0,262400	-
					(2) 301 330 с учетом фона		-	-	<u>1,025800</u>	-	<u>1,060800</u>	-	-	-	0,393600	-
						6205	(2) 330 342	-	-	0,066100	-	0,067300	-	-	0,014600	-
Расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций на 1 этап строительства (Куст скважин №11 Западно-Семивидовского месторождения)																
						0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	0,035000	-	0,002000	-	-	0,002000
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	-	0,062600	0,000626	0,029500	0,000295	-	0,004700	0,000047
						0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	<u>1,429800</u>	0,285960	<u>1,569800</u>	0,313960	0,156980	0,672600	0,134520
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,139200	0,055680	0,161300	0,064520	0,012904	0,087400	0,034960
						0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,420500	0,063075	0,496200	0,074430	-	0,205200	0,030780
						0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	10	0,103900	0,051950	0,131300	0,065650	0,006565	0,036000	0,018000
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	0,014600	0,0001168	0,002400	0,000019	0,000002	0,000600	0,000005
						0337	Углерод оксид	5	20	0,338500	1,692500	0,394000	1,970000	0,098500	0,135300	0,676500
						0342	Фториды газообразные	0,02	30	0,013000	0,00026	0,0061	0,000122	0,00000407	0,001000	0,00002
						0344	Фториды плохо растворимые	0,2	2,5	0,0023000	0,00046	0,0011	0,00022	0,000088	0,000200	0,00004
						0616	Ксилол	0,2	150	0,229700	0,045940	0,145300	0,029060	0,000194	0,036200	0,007240
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	150	0,009700	0,005820	0,006100	0,003660	0,000024	0,001500	0,000900

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
										В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
										Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
										СанПиН 1.2.3685-21						
						1042	Буган-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,1	30	0,000500	0,000050	0,000300	0,000030	0,000001	0,000100	0,000010
						1061	Этанол (Спирт этиловый)	5	2000	0,0000056	0,000028	0,0000035 4	0,0000177	0,000000	0,0000000	0
						1119	2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,7	30	0,001100	0,00077	0,000700	0,00049	0,000016	0,000200	0,00014
						1210	Бутилацетат	0,1	200	0,011600	0,001160	0,007400	0,000740	0,000004	0,001800	0,000180
						1325	Формальдегид	0,05	0,5	0,050300	0,002515	0,044600	0,002230	0,004460	0,022600	0,001130
						1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35	800	0,009400	0,003290	0,005900	0,002065	0,000003	0,001500	0,000525
						2732	Керосин	1,2	600	0,140300	0,168360	0,180000	0,216000	0,000360	0,037700	0,045240
						2752	Уайт-спирит	1	900	0,031300	0,031300	0,019800	0,019800	0,000022	0,004900	0,004900
						2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	1	-	0,041800	0,041800	0,007000	0,007000	-	0,001900	0,001900
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3	3	0,033300	0,009990	0,008600	0,002580	0,000860	0,002000	0,000600
Расчет рассеивания без учета фоновых концентраций																
						0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	2	<u>1,229800</u>	0,245960	<u>1,369800</u>	0,273960	0,136980	0,472600	0,094520
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,089200	0,035680	0,111300	0,044520	0,008904	0,037400	0,014960
						0328	Углерод (Сажа)	0,15	4	0,287200	0,043080	0,362800	0,054420	0,013605	0,071800	0,010770
						0330	Сера диоксид	0,5	10	0,093900	0,046950		0,000000	0,000000	0,026000	0,013000
						0337	Углерод оксид	5	20	0,258500	1,292500	0,314000	1,570000	0,078500	0,055300	0,276500
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:																
						6035	(2) 333 1325	-	-	0,050600	-	0,0448000	-	-	0,022700	-
						6043	(2) 330 333	-	-	0,095700	-	0,121400	-	-	0,026100	-
						6053	(2) 344 342	-	-	0,015300	-	0,007200	-	-	0,001200	-
						6204	(2) 301 330 без учета фона	-	-	0,824900	-	0,931900	-	-	0,314600	-
					(2) 301 330 с учетом фона		-	-	0,956100	-	<u>1,063100</u>	-	-	-	0,445900	-
						6205	(2) 330 342	-	-	0,054800	-	0,067400	-	-	0,014600	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 31 – Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе строительной площадки, в точках максимума на расчетной площадке и на границе СЗЗ при строительно-монтажных работах на этапы 2-10

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
				В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
				Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
<u>Расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций на 2-10 этапы строительства (Куст скважин №8 Западно-Семивидовского месторождения)</u>										
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	0,028000	-	0,008000	-	-	0,002000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	-	0,051000	0,000510	0,029800	0,000298	-	0,004800	0,000048
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	<u>1,010000</u>	0,202000	<u>1,082800</u>	0,216560	0,108280	0,607700	0,121540
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,115800	0,046320	0,121700	0,048680	0,009736	0,082200	0,032880
0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,300000	0,045000	0,307500	0,046125	-	0,188000	0,028200
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	10	0,084300	0,042150	0,087300	0,043650	0,004365	0,035200	0,017600
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	0,023900	0,0001912	0,002030	0,000016	0,000002	0,000600	0,000005
0337	Углерод оксид	5	20	0,257900	1,289500	0,257900	1,289500	0,064475	0,113100	0,565500
0342	Фториды газообразные	0,02	30	0,011100	0,000222	0,0065	0,00013	0,000004	0,001	0,00002
0344	Фториды плохо растворимые	0,2	2,5	0,0019000	0,00038	0,0011	0,00022	0,000088	0,0002	0,00004
0616	Ксилол	0,2	150	0,237100	0,047420	0,140000	0,028000	0,000187	0,038100	0,007620
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	150	0,010400	0,006240	0,006330	0,003798	0,000025	0,001700	0,001020
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,1	30	0,000500	0,000050	0,000308	0,000031	0,000001	0,000100	0,000010
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5	2000	0,0000055	0,000028	0,00000336	0,0000168	0,000000	0,000000	0,000000
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,7	30	0,001200	0,00084	0,000743	0,0005201	0,000017	0,000200	0,00014
1210	Бугилацетат	0,1	200	0,012600	0,001260	0,007700	0,000770	0,000004	0,002000	0,000200
1325	Формальдегид	0,05	0,5	0,050700	0,002535	0,044800	0,002240	0,004480	0,022600	0,001130
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35	800	0,010000	0,003500	0,006130	0,002146	0,000003	0,001600	0,000560
2732	Керосин	1,2	600	0,097800	0,117360	0,101900	0,122280	0,000204	0,033800	0,040560
2752	Уайт-спирит	1	900	0,032300	0,032300	0,020800	0,020800	0,000023	0,005200	0,005200
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	1	-	0,068500	0,068500	0,005840	0,005840	-	0,001900	0,0019
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3	3	0,569700	0,170910	0,190400	0,057120	0,019040	0,037000	0,011100

01-3195.1/200С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
										В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
										Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
СанПиН 1.2.3685-21																
Расчет рассеивания без учета фоновых концентраций																
						0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	2	0,809800	0,161960	0,882800	0,176560	0,088280	0,407700	0,081540
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,065800	0,026320	0,071700	0,028680	0,005736	0,032200	0,012880
						0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,168100	0,025215	0,174200	0,026130	-	0,054700	0,008205
						0330	Сера диоксид	0,5	10	0,074300	0,037150	0,077300	0,038650	0,003865	0,025200	0,012600
						0337	Углерод оксид	5	20	0,177900	0,889500	0,177900	0,889500	0,044475	0,033100	0,165500
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:																
						6035	(2) 333 1325	-	-	0,051100	-	0,0450000	-	-	0,022700	-
						6043	(2) 330 333	-	-	0,074400	-	0,077400	-	-	0,025400	-
						6053	(2) 344 342	-	-	0,013000	-	0,007600	-	-	0,0012	-
						6204	(2) 301 330 с учетом фона	-	-	0,683600	-	0,731000	-	-	0,401700	-
					(2) 301 330 без учета фона		-	-	0,552300	-	0,599700	-	-	-	0,270500	-
						6205	(2) 330 342	-	-	0,041300	-	0,042900	-	-	0,014400	-
Расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций на 2-10 этапы строительства (Куст скважин №11 Западно-Семивидовского месторождения)																
						0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	0,035000	-	0,002000	-	-	-
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	-	0,063300	0,000633	0,021100	0,000211	-	0,004700	0,000047
						0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	<u>1,100000</u>	0,220000	0,953900	0,190780	0,095390	0,607600	0,121520
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,115000	0,046000	0,110100	0,044040	0,008808	0,082200	0,032880
						0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,270000	0,040500	0,240000	0,036000	-	0,188000	0,028200
						0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	10	0,067200	0,033600	0,060000	0,030000	0,003000	0,035100	0,017550
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	0,014600	0,0001168	0,002400	0,000019	0,000002	0,000600	0,000005
						0337	Углерод оксид	5	20	0,225000	1,125000	0,177600	0,888000	0,044400	0,113700	0,568500
						0342	Фториды газообразные	0,02	30	0,013700	0,000274	0,0046	0,000092	0,000003	0,001	0,00002
						0344	Фториды плохо растворимые	0,2	2,5	0,0024000	0,00048	0,0008	0,00016	0,000064	0,0002	0,00004
						0616	Ксилол	0,2	150	0,241400	0,048280	0,152700	0,030540	0,000204	0,038100	0,007620
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	150	0,010500	0,006300	0,006700	0,004020	0,000027	0,001700	0,001020

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
										В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
										Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
										СанПиН 1.2.3685-21						
						1042	Буган-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,1	30	0,000500	0,000050	0,000300	0,000030	0,000001	0,001000	0,000100
						1061	Этанол (Спирт этиловый)	5	2000	0,0000056	0,000028	0,00000354	0,0000177	0,000000	0,000000	0,000000
						1119	2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,7	30	0,001200	0,00084	0,000800	0,00056	0,000019	0,000200	0,00014
						1210	Бутилацетат	0,1	200	0,012800	0,001280	0,008100	0,000810	0,000004	0,002000	0,000200
						1325	Формальдегид	0,05	0,5	0,050500	0,002525	0,044600	0,002230	0,004460	0,022600	0,001130
						1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35	800	0,010200	0,003570	0,006500	0,002275	0,000003	0,001600	0,000560
						2732	Керосин	1,2	600	0,075000	0,090000	0,058300	0,069960	0,000117	0,033800	0,040560
						2752	Уайт-спирит	1	900	0,032900	0,032900	0,020800	0,020800	0,000023	0,005200	0,005200
						2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	1	-	0,041800	0,041800	0,007000	0,007000	-	0,001900	0,0019
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,3	3	0,472200	0,141660	0,126200	0,037860	0,012620	0,037000	0,011100
Расчет рассеивания без учета фоновых концентраций																
						0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	2	0,827900	0,165580	0,753900	0,150780	0,075390	0,407600	0,081520
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,065000	0,026000	0,060100	0,024040	0,004808	0,032200	0,012880
						0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,129800	0,019470	0,098700	0,014805	-	0,054700	0,008205
						0330	Сера диоксид	0,5	10	0,057200	0,028600	0,044100	0,022050	0,002205	0,025100	0,012550
						0337	Углерод оксид	5	20	0,145000	0,725000	0,097600	0,488000	0,024400	0,033700	0,168500
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:																
						6035	(2) 333 1325	-	-	0,050900	-	0,0448000	-	-	0,022700	-
						6043	(2) 330 333	-	-	0,059000	-	0,044800	-	-	0,025400	-
						6053	(2) 344 342	-	-	0,016100	-	0,0054	-	-	0,001200	-
						6204	(2) 301 330 с учетом фона	-	-	0,730000	-	0,631400	-	-	0,401700	-
					(2) 301 330 без учетом фона		-	-	0,549900	-	0,500200	-	-	-	0,270500	-
						6205	(2) 330 342	-	-	0,040000	-	0,025400	-	-	0,014400	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 32 – Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе строительной площадки, в точках максимума на расчетной площадке и на границе СЗЗ при строительно-монтажных работах на 11 этап

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
				В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
				Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
Расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций на 11 этап строительства (Куст скважин №8 Западно-Семивидовского месторождения)										
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	0,028000	-	0,008000	-	-	0,002000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	-	0,051030	0,000510	0,029800	0,000298	-	0,004509	0,004800
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	<u>1,085000</u>	0,217000	<u>1,155000</u>	0,194900	0,097450	0,560000	0,112000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,122500	0,049000	0,127500	0,051000	0,010200	0,080000	0,032000
0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,373300	0,055995	0,380000	0,057000	-	0,180000	0,027000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	10	0,090000	0,045000	0,094000	0,047000	0,004700	0,030000	0,015000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	0,014500	0,000116	0,002030	0,000016	0,000002	0,000655	0,000005
0337	Углерод оксид	5	20	0,284000	1,420000	0,283400	1,417000	0,070850	0,117200	0,586000
0342	Фториды газообразные	0,02	30	0,011050	0,000221	0,00648	0,0001296	0,000004	0,001035	0,0000207
0344	Фториды плохо растворимые	0,2	2,5	0,0019500	0,00039	0,001139	0,0002278	0,000091	0,000182	0,0000364
0616	Ксилол	0,2	150	0,235000	0,047000	0,145000	0,029000	0,000193	0,035000	0,007000
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	150	0,009970	0,005982	0,006100	0,003660	0,000024	0,001550	0,000930
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	0,0000002198	-	0,00000009462	-	-	0,00000009099
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,1	30	0,000642	0,000064	0,000392	0,000039	0,000001	0,000099	0,000010
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5	2000	0,00000730	0,000037	0,00000448	0,00002241	0,000000	0,00000114	0,0000057
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,7	30	0,001225	0,0008575	0,000749	0,0005243	0,000017	0,000191	0,0001337
1210	Бутилацетат	0,1	200	0,010000	0,001000	0,007430	0,000743	0,000004	0,001890	0,000189
1325	Формальдегид	0,05	0,5	0,060000	0,003000	0,040000	0,002000	0,004000	0,020000	0,001000
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35	800	0,009720	0,003402	0,005940	0,002079	0,000003	0,001510	0,000529
2732	Керосин	1,2	600	0,115800	0,138960	0,119200	0,143040	0,000238	0,030000	0,036000
2752	Уайт-спирит	1	900	0,032000	0,032000	0,020000	0,020000	0,000022	0,005060	0,005060
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	1	-	0,068000	0,068000	0,005840	0,005840	-	0,001890	0,00189

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист	86	Формат А4	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
														В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
														Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
														СанПиН 1.2.3685-21						
										2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,3	3	0,023300	0,006990	0,007510	0,002253	0,000751	0,001420	0,000426
Расчет рассеивания без учета фоновых концентраций																				
										0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	2	0,880000	0,176000	0,960000	0,192000	0,096000	0,360000	0,072000
										0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,070000	0,028000	0,080000	0,032000	0,006400	0,030000	0,012000
										0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,240000	0,036000	0,250000	0,037500	-	0,050000	0,007500
										0330	Сера диоксид	0,5	10	0,080000	0,040000	0,080000	0,040000	0,004000	0,020000	0,010000
										0337	Углерод оксид	5	20	0,200000	1,000000	0,200000	1,000000	0,050000	0,040000	0,200000
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:																				
										6035	(2) 333 1325	-	-	0,050000	-	0,0400000	-	-	0,020000	-
										6043	(2) 330 333	-	-	0,080000	-	0,080000	-	-	0,020000	-
										6053	(2) 344 342	-	-	0,010000	-	0,007620	-	-	0,00122	-
										6204	(2) 301 330 с учетом фона	-	-	0,730000	-	0,780000	-	-	0,370000	-
											(2) 301 330 без учета фона	-	-	0,600000	-	0,650000	-	-	0,240000	-
										6205	(2) 330 342	-	-	0,040000	-	0,050000	-	-	0,010000	-
Расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций на 11 этап строительства (Куст скважин №11 Западно-Семивидовского месторождения)																				
										0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	0,035000	-	0,002000	-	-	-
										0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	-	0,063400	0,000634	0,020000	0,000200	-	0,004800	0,004800
										0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	<u>1,150000</u>	0,230000	0,970000	0,194900	0,097450	0,617500	0,123500
										0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,116800	0,046720	0,112500	0,045000	0,009000	0,083000	0,033200
										0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,322400	0,048360	0,270000	0,040500	-	0,186500	0,027975
										0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	10	0,076000	0,038000	0,058000	0,029000	0,002900	0,036000	0,018000
										0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	0,014600	0,0001168	0,002440	0,000020	0,000002	0,000600	0,000005
										0337	Углерод оксид	5	20	0,246300	1,231500	0,190000	0,950000	0,047500	0,117300	0,586500
										0342	Фториды газообразные	0,02	30	0,013800	0,000276	0,00458	0,0000916	0,000003	0,001	0,00002
										0344	Фториды плохо растворимые	0,2	2,5	0,0024200	0,000484	0,000805	0,000161	0,000064	0,0002	0,00004
										0616	Ксилол	0,2	150	0,241300	0,048260	0,152600	0,030520	0,000203	0,038000	0,007600
										0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	150	0,010200	0,006120	0,006420	0,003852	0,000026	0,001600	0,000960

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
											В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
											Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
							0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	0,000653	0,000065	0,000413	0,000041	0,000001	0,000100	0,000010
							1042	Буган-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,1	30	0,00000746	0,000037	0,00000472	0,0000236	0,000000	0,00000118	0,0000059
							1061	Этанол (Спирт этиловый)	5	2000	0,013800	0,000276	0,00458	0,0000916	0,000003	0,001000	0,00002
							1119	2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,7	30	0,001250	0,000875	0,000789	0,0005523	0,000018	0,000200	0,00014
							1210	Бугилацетат	0,1	200	0,012400	0,001240	0,007830	0,000783	0,000004	0,002000	0,000200
							1325	Формальдегид	0,05	0,5	0,050500	0,002525	0,044800	0,002240	0,004480	0,022600	0,001130
							1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35	800	0,009890	0,003462	0,006250	0,002188	0,000003	0,001600	0,000560
							2732	Керосин	1,2	600	0,089600	0,107520	0,120000	0,144000	0,000240	0,036100	0,043320
							2752	Уайт-спирит	1	900	0,033100	0,033100	0,021000	0,021000	0,000023	0,005200	0,005200
							2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	1	-	0,041800	0,041800	0,006990	0,006990	-	0,001900	0,0019
							2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3	3	0,018300	0,005490	0,004980	0,001494	0,000498	0,001500	0,000450
Расчет рассеивания без учета фоновых концентраций																	
							0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	2	0,950000	0,190000	0,770000	0,154000	0,077000	0,417500	0,083500
							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,066800	0,026720	0,060000	0,024000	0,004800	0,033000	0,013200
							0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,189100	0,028365	0,140000	0,021000	-	0,060000	0,009000
							0330	Сера диоксид	0,5	10	0,062400	0,031200	0,050000	0,025000	0,002500	0,026000	0,013000
							0337	Углерод оксид	5	20	0,166300	0,831500	0,110000	0,550000	0,027500	0,037300	0,186500
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:																	
							6035	(2) 333 1325	-	-	0,050900	-	0,0450000	-	-	0,022700	-
							6043	(2) 330 333	-	-	0,070000	-	0,050000	-	-	0,026200	-
							6053	(2) 344 342	-	-	0,0162	-	0,00538	-	-	0,0012	-
							6204	(2) 301 330 с учетом фона	-	-	0,770000	-	0,650000	-	-	0,408400	-
						(2) 301 330 без учета фона		-	-	0,630000	-	0,510000	-	-	-	0,280000	-
							6205	(2) 330 342	-	-	0,040000	-	0,030000	-	-	0,014800	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

88 Лист

Таблица 33 – Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе строительной площадки, в точках максимума на расчетной площадке и на границе СЗЗ на период рекультивации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населен-ных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
				В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
				Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
Куст №8										
Расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций										
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	0,310000	0,062000	0,310000	0,062000	0,031000	0,210000	0,042000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,060000	0,024000	0,060000	0,024000	0,004800	0,050000	0,020000
0328	Углерод (Сажа)	0,15	4	0,220000	0,033000	0,220000	0,033000	0,008250	0,140000	0,021000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	10	0,020000	0,010000	0,020000	0,009000	0,000900	0,010000	0,005000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	0,020000	0,000160	0,001610	0,000013	0,000001	0,000631	0,000005
0337	Углерод оксид	5	20	0,110000	0,550000	0,110000	0,568000	0,028400	0,080000	0,415000
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	200	900	0,060000	11,898000	0,004700	0,94100	0,001046	0,001840	0,368000
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	50	900	0,0900000	4,397000	0,006950	0,347500	0,000386	0,002730	0,136500
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	1,5	-	0,290000	0,435000	0,020000	0,035000	-	0,009090	0,013635
0602	Бензол	0,3	15	<u>1,350000</u>	0,405000	0,110000	0,033000	0,002200	0,040000	0,013000
0616	Ксилол	0,2	150	0,250000	0,050000	0,020000	0,004000	0,000027	0,007910	0,001582
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	150	0,6400000	0,384000	0,0500000	0,030000	0,000200	0,0200000	0,012000
0627	Этилбензол	0,02	150	0,530000	0,010600	0,040000	0,0008	0,000005	0,020000	0,000400
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5	300	0,001680	0,008400	0,001720	0,008600	0,000029	0,000151	0,000755
2732	Керосин	1,2	600	0,020000	0,024000	0,020000	0,024000	0,000040	0,001950	0,002340
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	1	-	0,060000	0,060000	0,004620	0,004620	-	0,001810	0,001810
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:										
6043	(2) 330 333	-	-	0,020000	-	0,009500	-	-	0,001000	-
6204	(2) 301 330	-	-	0,20000	-	0,210000	-	-	0,140000	-
Расчет рассеивание без учета фоновых концентраций (для определения зоны влияния)										
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) без учета фона	0,2	2	0,110000	0,022000	0,110000	0,022000	0,011000	0,009580	0,001916

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

89 Лист

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населен-ных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
				В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
				Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,008680	0,003472	0,008880	0,003552	0,000710	0,000778	0,000311
0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,080000	0,012000	0,090000	0,013500	0,003375	0,007600	0,001140
0330	Сера диоксид без учета фона	0,5	10	0,008720	0,004360	0,008920	0,004460	0,000446	0,000782	0,000391
0337	Углерод оксид	5	20	0,030000	0,150000	0,030000	0,150000	0,007500	0,002940	0,014700
6204	(2)301 330	-	-	0,070000	-	0,070000	-	-	0,006480	-
Куст №11										
Расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций										
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	0,300000	0,060000	0,280000	0,056000	0,028000	0,210000	0,042000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,060000	0,024000	0,060000	0,024000	0,004800	0,050000	0,020000
0328	Углерод (Сажа)	0,15	4	0,210000	0,031500	0,200000	0,030000	0,007500	0,140000	0,021000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	10	0,020000	0,010000	0,020000	0,010000	0,001000	0,010000	0,005000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	0,010000	0,00008	0,002130	0,000017	0,000002	0,000704	0,000006
0337	Углерод оксид	5	20	0,110000	0,550000	0,100000	0,500000	0,025000	0,080000	0,400000
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	200	900	0,030000	6,637000	0,00623	1,24600	0,001384	0,002060	0,412000
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	50	900	0,0500000	2,500000	0,00922	0,461000	0,000512	0,003040	0,152000
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	1,5	-	0,160000	0,240000	0,030000	0,045000	-	0,010000	0,015000
0602	Бензол	0,3	15	0,750000	0,225000	0,140000	0,042000	0,002800	0,050000	0,015000
0616	Ксилол	0,2	150	0,140000	0,028000	0,030000	0,006000	0,000040	0,008820	0,001764
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	150	0,3500000	0,210000	0,07000000	0,042000	0,000280	0,0200000	0,012000
0627	Этилбензол	0,02	150	0,290000	0,005800	0,060000	0,001200	0,000008	0,020000	0,000400
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5	300	0,001620	0,008100	0,001230	0,006150	0,000021	0,000153	0,000765
2732	Керосин	1,2	600	0,020000	0,024000	0,020000	0,024000	0,000040	0,001980	0,002376
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	1	-	0,030000	0,030000	0,006120	0,006120	-	0,002020	0,002020
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:										
6043	(2) 330 333	-	-	0,010000	-	0,006920	-	-	0,001170	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№/ок.	Подп.	Дата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населен-ных мест м.р; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация						
				В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
				Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
6204	(2)301 330	-	-	0,200000	-	0,180000	-	-	0,140000	-
Расчет рассеивание без учета фоновых концентраций (для определения зоны влияния)										
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) без учета фона	0,2	2	0,100000	0,020000	0,080000	0,016000	0,008000	0,009700	0,001940
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	5	0,008330	0,003332	0,006310	0,002524	0,000505	0,000789	0,000316
0328	Углерод (Сажа)	0,15	-	0,080000	0,012000	0,060000	0,009000	0,002250	0,007700	0,001155
0330	Сера диоксид без учета фона	0,5	10	0,008360	0,004180	0,006340	0,003170	0,000317	0,000792	0,000396
0337	Углерод оксид	5	20	0,030000	0,150000	0,020000	0,100000	0,005000	0,002980	0,014900
6204	(2)301 330	-	-	0,070000	-	0,050000	-	-	0,006560	-

01-3195.1/200С1775-000С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 34 – Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ и на территории промплощадки при строительно-монтажных работах на 1 этап

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с., мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация				
				В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)		
				Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №8								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	6	-	-	-	-	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,001	0,1	0,030000	0,000300	0,003000	0,004420	0,000044
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1	-	1,110000	0,111000	-	0,620000	0,062000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-	-	-	-
0328	Углерод (Сажа)	0,05	4	0,880000	0,04400	0,011000	0,520000	0,026000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	-	-	-	-	-	-
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	-
0337	Углерод оксид	3	-	0,458000	1,374000	-	0,241300	0,723900
0342	Фториды газообразные	0,014	10	0,000753	1,0542E-05	0,000001	0,000131	1,834E-06
0344	Фториды плохо растворимые	0,03	0.5	-	-	-	-	-
0616	Ксилол	-	50	-	-	-	-	-
0621	Метилбензол (Толуол)	-	50	-	-	-	-	-
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	10	-	-	-	-	-
1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	1000	-	-	-	-	-
1119	2-Этоксэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	10	-	-	-	-	-
1210	Бутилацетат	-	50	-	-	-	-	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,00015	0,010000	0,00000001	0,000067	0,008210	0,00000001
1325	Формальдегид	0,01	-	0,015830	0,000158	-	0,009260	0,000093
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	200	-	-	-	-	-
2732	Керосин	-	300	-	-	-	-	-
2752	Уайт-спирит	-	300	-	-	-	-	-
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1	1	-	-	-	-	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№/ок.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с., мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация				
											В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
											Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №11															
							0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	6	-	-	-	-	-
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,001	0,1	0,020000	0,000200	0,000667	0,004400	0,000044
							0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1	-	0,890000	0,089000	-	0,640000	0,064000
							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-	-	-	-
							0328	Углерод (Сажа)	0,05	4	0,690000	0,034500	0,008625	0,530000	0,026500
							0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	-	-	-	-	-	-
							0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	-
							0337	Углерод оксид	3	-	0,350000	1,050000	-	0,240000	0,720000
							0342	Фториды газообразные	0,014	10	0,000558	7,812E-06	0,000001	0,00013	0,00000182
							0344	Фториды плохо растворимые	0,03	0.5	-	-	-	-	-
							0616	Ксилол	-	50	-	-	-	-	-
							0621	Метилбензол (Толуол)	-	50	-	-	-	-	-
							1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	10	-	-	-	-	-
							1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	1000	-	-	-	-	-
							1119	2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	10	-	-	-	-	-
							1210	Бутилацетат	-	50	-	-	-	-	-
							0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,00015	0,010000	0,00000001	0,000067	0,008220	0,00000001
							1325	Формальдегид	0,01	-	0,010000	0,000100	-	0,009270	0,000093
							1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	200	-	-	-	-	-
							2732	Керосин	-	300	-	-	-	-	-
							2752	Уайт-спирит	-	300	-	-	-	-	-
							2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
							2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1	1	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 35 – Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ и на территории промплощадки при строительно-монтажных работах на 2-10 этапах строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с., мг/м ³	ПДК рабочей зоны, с.с., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация				
				В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)		
				Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №8								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	6	-	-	-	-	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,001	0.1	0,010000	0,000010	0,000100	0,002450	0,000002
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1	-	0,880000	0,088000	-	0,590000	0,05900
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-	-	-	-
0328	Углерод (Сажа)	0,05	4	0,660000	0,033000	0,008250	0,480000	0,024000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	-	-	-	-	-	-
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	-
0337	Углерод оксид	3	-	0,355000	1,065000	-	0,216000	0,648000
0342	Фториды газообразные	0,014	10	0,000435	0,00000609	0,000001	0,0000756	0,000010584
0344	Фториды плохо растворимые	0,03	0.5	-	-	-	-	-
0616	Ксилол	-	50	-	-	-	-	-
0621	Метилбензол (Толуол)	-	50	-	-	-	-	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000001	0.00015	0,007700	0,00000001	-	0,004500	0,00000001
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	10	-	-	-	-	-
1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	1000	-	-	-	-	-
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	10	-	-	-	-	-
1210	Бутилацетат	-	50	-	-	-	-	-
1325	Формальдегид	0,01	-	0,008690	0,000087	-	0,005080	0,000051
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	200	-	-	-	-	-
2732	Керосин	-	300	-	-	-	-	-
2750	Сольвент нефтя	-	100	-	-	-	-	-
2752	Уайт-спирит	-	300	-	-	-	-	-
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,1	1	-	-	-	-	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с., мг/м ³	ПДК рабочей зоны, с.с., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация				
										В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
										Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №11														
						0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	6	-	-	-	-	-
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,001	0.1	0,010000	0,000010	0,000100	0,002440	0,000002
						0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1	-	0,820000	0,082000	-	0,630000	0,063000
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-	-	-	-
						0328	Углерод (Сажа)	0,05	4	0,560000	0,028000	0,007000	0,490000	0,024500
						0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	-	-	-	-	-	-
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	-
						0337	Углерод оксид	3	-	0,284000	0,852000	-	0,220000	0,660000
						0342	Фториды газообразные	0,014	10	0,000322	0,000004508	0,00000045	0,000075	0,0000010542
						0344	Фториды плохо растворимые	0,03	0.5	-	-	-	-	-
						0616	Ксилол	-	50	-	-	-	-	-
						0621	Метилбензол (Толуол)	-	50	-	-	-	-	-
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000001	0.00015	0,006740	0,00000001	-	0,004500	0,00000001
						1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	10	-	-	-	-	-
						1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	1000	-	-	-	-	-
						1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	10	-	-	-	-	-
						1210	Бутилацетат	-	50	-	-	-	-	-
						1325	Формальдегид	0,01	-	0,007600	0,000076	-	0,005080	0,000051
						1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	200	-	-	-	-	-
						2732	Керосин	-	300	-	-	-	-	-
						2752	Уайт-спирит	-	300	-	-	-	-	-
						2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1	1	-	-	-	-	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№/юнк.
Подп.			
Дата			

Таблица 36 – Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ и на территории промплощадки при строительно-монтажных работах на 11 этапе строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с., мг/м ³	ПДК рабочей зоны, с.с., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация				
				В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)		
				Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №8								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	6	-	-	-	-	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,001	0,1	0,010000	0,000010	0,000100	0,001840	0,000002
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1	-	0,920000	0,092000	-	0,540000	0,054000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-	-	-	-
0328	Углерод (Сажа)	0,05	4	0,750000	0,037500	0,009375	0,490000	0,024500
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	-	-	-	-	-	-
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	-
0337	Углерод оксид	3	-	0,380000	1,140000	-	0,220000	0,660000
0342	Фториды газообразные	0,014	10	0,000335	0,00000469	0,00000047	0,0000583	0,0000008162
0344	Фториды плохо растворимые	0,03	0.5	-	-	-	-	-
0616	Ксилол	-	50	-	-	-	-	-
0621	Метилбензол (Толуол)	-	50	-	-	-	-	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000001	0,00015	0,005840	0,00000001	0,000039	0,003410	0,000000003
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	10	-	-	-	-	-
1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	1000	-	-	-	-	-
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	10	-	-	-	-	-
1210	Бутилацетат	-	50	-	-	-	-	-
1325	Формальдегид	0,01	-	0,006590	0,000066	-	0,003850	0,000039
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	200	-	-	-	-	-
2732	Керосин	-	300	-	-	-	-	-
2750	Сольвент нефтя	-	100	-	-	-	-	-
2752	Уайт-спирит	-	300	-	-	-	-	-
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,1	1	-	-	-	-	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№/лук.	Подп.	Дата	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с., мг/м ³	ПДК рабочей зоны, с.с., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация				
										В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
										Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №11														
						0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	6	-	-	-	-	-
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,001	0,1	0,007910	0,000008	0,000079	0,001850	0,000002
						0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1	-	0,830000	0,083000	-	0,610000	0,061000
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-	-	-	-
						0328	Углерод (Сажа)	0,05	4	0,610000	0,030500	0,007625	0,510000	0,025500
						0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	-	-	-	-	-	-
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	-
						0337	Углерод оксид	3	-	0,300000	0,900000	-	0,220000	0,660000
						0342	Фториды газообразные	0,014	10	0,000249	0,00003486	0,00000035	0,000058	0,000000812
						0344	Фториды плохо растворимые	0,03	0.5	-	-	-	-	-
						0616	Ксилол	-	50	-	-	-	-	-
						0621	Метилбензол (Толуол)	-	50	-	-	-	-	-
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,00015	0,005100	0,00000001	0,0000334	0,003410	0,00000003
						1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	10	-	-	-	-	-
						1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	1000	-	-	-	-	-
						1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	10	-	-	-	-	-
						1210	Бутилацетат	-	50	-	-	-	-	-
						1325	Формальдегид	0,01	-	0,005760	0,000058	-	0,003850	0,000039
						1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	200	-	-	-	-	-
						2732	Керосин	-	300	-	-	-	-	-
						2752	Уайт-спирит	-	300	-	-	-	-	-
						2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1	1	-	-	-	-	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Таблица 37 – Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ и на территории промплощадки на период рекультивации								
						Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с., ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация				
										В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
				Доли ПДК		мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны		Доли ПДК	мг/м ³				
Куст №8														
						0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1	-	0,420000	0,042000	-	0,330000	0,033000
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-	-	-	-
						0328	Углерод (Сажа)	0,05	4	0,540000	0,027000	0,006750	0,410000	0,020500
						0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	-	-	-	-	-	-
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	-
						0337	Углерод оксид	3	-	0,220000	0,660000	-	0,180000	0,540000
						0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	50	300	-	-	-	-	-
						0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	5	300	-	-	-	-	-
						0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	-	-	-	-	-	-	-
						0602	Бензол	0,06	5	0,00116	0,0000696	0,00001392	0,000445	0,000027
						0616	Ксилол	-	50	-	-	-	-	-
						0621	Метилбензол (Толуол)	-	50	-	-	-	-	-
						0627	Этилбензол	-	50	-	-	-	-	-
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1,5	100	-	-	-	-	-
						2732	Керосин	-	300	-	-	-	-	-
						2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
Куст №11														
						0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1	-	0,390000	0,039000	-	0,330000	0,033000
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	-	-	-	-	-
						0328	Углерод (Сажа)	0,05	4	0,50000	0,025000	0,006250	0,410000	0,020500
						0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	-	-	-	-	-	-
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	-
						0337	Углерод оксид	3	-	0,210000	0,630000	-	0,180000	0,540000
						0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	50	300	-	-	-	-	-
						0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	5	300	-	-	-	-	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ блок.	Подп.	Дата	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с., ОБУВ мг/м3	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация				
										В расчетных точках на границе промплощадки			В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
										Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК рабочей зоны	Доли ПДК	мг/м ³
						0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	-	-	-	-	-	-	-
						0602	Бензол	0,06	5	0,001310	0,000079	0,000016	0,004470	0,000268
						0616	Ксилол	-	50	-	-	-	-	-
						0621	Метилбензол (Толуол)	-	50	-	-	-	-	-
						0627	Этилбензол	-	50	-	-	-	-	-
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1,5	100	-	-	-	-	-
						2732	Керосин	-	300	-	-	-	-	-
						2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-

01-3195.1/200С1775-000С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 38 - Расчетная среднегодовая приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ и на территории промплощадки при строительно-монтажных работах на этап 1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.г., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация					
			В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
			Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №8								
Расчет рассеивания с учетом долгопериодных фоновых концентраций								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	0,000778	0,000031	0,000887	0,000035480	0,0002250	0,000009
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00005	0,010000	0,000001	0,010000	0,000001	0,003270	0,00000016
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,590000	0,023600	0,590000	0,023600	0,580000	0,023200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800
0328	Углерод (Сажа)	0,025	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,00008290	1,658E-07	0,00004320	0,00000009	0,00000959	0,00000002
0337	Углерод оксид	3	0,270000	0,810000	0,270000	0,81000000	0,270000	0,810000
0342	Фториды газообразные	0,005	0,00004670	2,335E-07	0,0000532	0,000000266	0,0000135	6,75E-08
0344	Фториды плохо растворимые	0,03	0,0000137	0,000000411	0,0000157	0,000000471	0,00000398	1,194E-07
0616	Ксилол	0,1	0,002620	0,000262	0,002430	0,000243	0,000915	0,000092
0621	Метилбензол (Толуол)	0,4	0,0000821	0,000033	0,0000760	0,0000304	0,00002860	0,000011
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,0003590	0,000000	0,0003680	0,000000	0,0002350	0,000000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	-	2,809E-07	-	1,838E-07	-	6,796E-08
1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	-	-	-	1,042E-07	-	3,852E-08
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	-	4,534E-06	-	2,967E-06	-	1,097E-06
1210	Бутилацетат	-	-	6,588E-06	-	4,312E-06	-	1,594E-06
1325	Формальдегид	0,003	0,001310	0,000004	0,001340	0,000004	0,000856	0,000003
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	-	1,853E-05	-	0,00001212	-	4,482E-06
2732	Керосин	-	-	0,0002622	-	0,0001436	-	6,734E-05
2752	Уайт-спирит	-	-	0,0001785	-	0,0001168	-	4,317E-05
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	5,621E-05	-	0,0000159	-	4,715E-06
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,1	0,000813	0,000081	0,0005680	0,000057	0,0000749	0,000007

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

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

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ГЧ

Лист	100
------	-----

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.г., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация					
			В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
			Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №11								
Расчет рассеивания с учетом долгопериодных фоновых концентраций								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	0,000797	0,000032	0,000707	0,000028280	0,0001930	0,000008
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00005	0,010000	0,000001	0,010000	0,000001	0,003470	0,0000017
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,590000	0,023600	0,590000	0,023600	0,580000	0,023200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800
0328	Углерод (Сажа)	0,025	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,00016900	0,000000338	0,00003630	0,000000	0,00001070	2,147E-08
0337	Углерод оксид	3	0,270000	0,810000	0,270000	0,81000000	0,270000	0,810000
0342	Фториды газообразные	0,005	0,00004790	2,395E-07	0,0000424	0,000000212	0,0000143	7,15E-08
0344	Фториды плохо растворимые	0,3	0,0000141	0,000000423	0,0000125	0,000000375	0,00000422	1,266E-07
0616	Ксилол	0,1	0,002550	0,000255	0,002150	0,000215	0,000948	0,000095
0621	Метилбензол (Толуол)	0,4	0,0000797	0,000032	0,0000673	0,00002692	0,00002970	0,000012
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,0003610	0,000000	0,0003410	0,000000	0,0002310	2,308E-10
1042	Буган-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	-	2,729E-07	-	6,092E-08	-	7,319E-08
1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	-	-	-	3,453E-08	-	4,148E-08
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	-	4,405E-06	-	9,833E-07	-	1,181E-06
1210	Бутилацетат	-	-	6,400E-06	-	1,429E-06	-	1,717E-06
1325	Формальдегид	0,003	0,001310	0,000004	0,001240	0,000004	0,000839	0,000003
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	-	1,800E-05	-	4,018E-06	-	4,827E-06
2732	Керосин	-	-	2,924E-04	-	1,018E-04	-	7,853E-05
2752	Уайт-спирит	-	-	1,733E-04	-	3,870E-05	-	4,649E-05
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	1,161E-04	-	5,168E-06	-	5,201E-06
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1	0,000900	0,000090	0,0003900	0,000039	0,0000790	0,000008

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Лист	101
------	-----

Таблица 39 - Расчетная среднегодовая приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ и на территории промплощадки при строительно-монтажных работах на 2-10 этапах строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.г., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация					
			В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
			Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №8								
Расчет рассеивания с учетом долгопериодных фоновых концентраций								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	0,000173	0,000007	0,000197	0,000007880	0,0000502	0,000002
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00005	0,002530	0,000000	0,002880	0,000000	0,000733	0,00000004
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,578700	0,023148	0,580000	0,023200	0,577400	0,023096
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	0,233700	0,014022	0,230000	0,013800	0,233600	0,014016
0328	Углерод (Сажа)	0,025	0,800800	0,020020	0,800000	0,020000	0,800500	0,020013
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	0,120600	0,006030	0,120000	0,006000	0,120400	0,006020
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,00000817	1,634E-08	0,00000388	0,000000	0,00000114	0,000000
0337	Углерод оксид	3	0,266900	0,800700	0,270000	0,81000000	0,266800	0,800400
0342	Фториды газообразные	0,005	0,00001090	5,45E-08	0,0000124	6,2E-08	0,00000316	1,58E-08
0344	Фториды плохо растворимые	0,03	0,0000032	0,000000096	0,00000365	1,095E-07	0,000000927	2,781E-08
0616	Ксилол	0,1	0,000612	0,000061	0,000567	0,0000567	0,000214	0,000021
0621	Метилбензол (Толуол)	0,4	0,0000201	0,000008	0,0000186	0,00000744	0,00000701	0,000003
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,0000799	0,000000	0,0000818	0,000000	0,0000523	0,0000000001
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	-	-	-	-	-	-
1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	-	-	-	-	-	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	-	-	-	-	-	-
1210	Бутилацетат	-	-	-	-	-	-	-
1325	Формальдегид	0,003	0,000290	0,000001	0,000298	0,000001	0,000190	0,000001
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	-	-	-	-	-	-
2732	Керосин	-	-	-	-	-	-	-
2752	Уайт-спирит	-	-	-	-	-	-	-
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

102

Лист

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.г., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация					
			В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
			Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,1	0,000096	0,000010	0,0000821	0,000008	0,0000163	0,000002
Куст скважин №11								
Расчет рассеивания с учетом долгопериодных фоновых концентраций								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	0,000178	0,000007	0,000157	0,000006280	0,0000531	0,000002
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00005	0,002590	0,00000013	0,002300	0,00000012	0,000776	0,00000004
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,579200	0,023168	0,578500	0,023140	0,580000	0,023200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	0,233800	0,014028	0,233700	0,014022	0,230000	0,013800
0328	Углерод (Сажа)	0,025	0,800900	0,020023	0,800800	0,020020	0,800000	0,020000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	0,120700	0,006035	0,120600	0,006030	0,120000	0,006000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,000012	0,000000024	0,00000339	0,000000007	0,00000123	0,000000002
0337	Углерод оксид	3	0,266900	0,800700	0,266900	0,80070000	0,270000	0,810000
0342	Фториды газообразные	0,005	0,0000112	0,000000056	0,00000991	4,955E-08	0,00000335	1,675E-08
0344	Фториды плохо растворимые	0,3	0,00000328	9,84E-08	0,00000291	8,73E-08	0,000000982	2,946E-08
0616	Ксилол	0,1	0,000595	0,000060	0,000502	0,0000502	0,000221	0,000022
0621	Метилбензол (Толуол)	0,4	0,0000195	0,000008	0,0000165	0,0000066	0,00000727	0,000003
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,0000804	0,0000000001	0,0000758	0,000000	0,0000513	0,0000000001
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	-	-	-	-	-	-
1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	-	-	-	-	-	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	-	-	-	-	-	-
1210	Бутилацетат	-	-	-	-	-	-	-
1325	Формальдегид	0,003	0,000292	0,000001	0,000276	0,000001	0,000187	0,000001
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	-	-	-	-	-	-
2732	Керосин	-	-	-	-	-	-	-
2752	Уайт-спирит	-	-	-	-	-	-	-
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,1	0,0000697	0,000007	0,0000639	0,000006	0,0000170	0,000002

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

103

Лист

Таблица 40 - Расчетная среднегодовая приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ и на территории промплощадки при строительно-монтажных работах на 11 этап строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.г., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация					
			В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
			Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №8								
Расчет рассеивания с учетом долгопериодных фоновых концентраций								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	0,000087	0,000003	0,000099	0,000003948	0,0000251	0,000001
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00005	0,001270	0,000000064	0,001440	0,000000	0,000367	0,00000002
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,580000	0,023200	0,580000	0,023200	0,580000	0,023200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800
0328	Углерод (Сажа)	0,025	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,00000817	1,634E-08	0,00000388	0,00000001	0,00000114	0,0000000023
0337	Углерод оксид	3	0,270000	0,810000	0,270000	0,81000000	0,270000	0,810000
0342	Фториды газообразные	0,005	0,00000567	2,835E-08	0,00000647	3,235E-08	0,00000164	8,2E-09
0344	Фториды плохо растворимые	0,03	0,0000016	0,000000048	0,00000182	5,46E-08	0,000000463	1,389E-08
0616	Ксилол	0,1	0,000306	0,000031	0,000283	0,0000283	0,000107	0,000011
0621	Метилбензол (Толуол)	0,4	0,00000963	0,000004	0,0000089	0,000003572	0,00000336	0,000001
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,0000399	0,0000000000	0,0000409	0,000000	0,0000262	0,0000000000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	-	-	-	-	-	-
1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	-	-	-	-	-	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	-	-	-	-	-	-
1210	Бутилацетат	-	-	-	-	-	-	-
1325	Формальдегид	0,003	0,000145	0,000000435	0,000149	0,000000	0,000095	0,000000285
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	-	-	-	-	-	-
2732	Керосин	-	-	-	-	-	-	-
2752	Уайт-спирит	-	-	-	-	-	-	-
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,1	0,000048	0,000005	0,0000410	0,000004	0,0000081	0,000001

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Лист
104

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.г., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация					
			В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе СЗЗ (300 м)	
			Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №11								
Расчет рассеивания с учетом долгопериодных фоновых концентраций								
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	0,000089	0,000004	0,000079	0,000003148	0,0000266	0,000001
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00005	0,001300	0,000000065	0,001150	0,000000058	0,000388	0,00000002
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,580000	0,023200	0,580000	0,023200	0,580000	0,023200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800
0328	Углерод (Сажа)	0,025	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,00001200	0,000000024	0,00000339	0,00000001	0,00000123	0,0000000025
0337	Углерод оксид	3	0,270000	0,810000	0,270000	0,81000000	0,270000	0,810000
0342	Фториды газообразные	0,005	0,00000581	2,905E-08	0,00000516	2,58E-08	0,00000174	8,7E-09
0344	Фториды плохо растворимые	0,3	0,0000016	4,92E-08	0,00000145	4,35E-08	0,000000491	1,473E-08
0616	Ксилол	0,1	0,000297	0,000030	0,000251	0,0000251	0,000111	0,000011
0621	Метилбензол (Толуол)	0,4	0,00000936	0,000004	0,0000079	0,00000316	0,00000349	0,000001
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,0000402	0,0000000000	0,0000379	0,000000	0,0000213	0,0000000000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	-	-	-	-	-	-	-
1061	Этанол (Спирт этиловый)	-	-	-	-	-	-	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	-	-	-	-	-	-
1210	Бутилацетат	-	-	-	-	-	-	-
1325	Формальдегид	0,003	0,000146	0,000000438	0,000138	0,00000041	0,000093	0,000000280
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	-	-	-	-	-	-
2732	Керосин	-	-	-	-	-	-	-
2752	Уайт-спирит	-	-	-	-	-	-	-
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,1	0,000035	0,000003	0,0000319	0,000003	0,0000085	0,000001

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 41 - Расчетная среднегодовая приземная концентрация, в долях ПДК на границе СЗЗ и на территории промплощадки на период рекультивации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.г., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация					
			В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
			Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³
Куст №8								
Расчет рассеивания с учетом долгопериодных фоновых концентраций								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,580000	0,023200	0,580000	0,023200	0,580000	0,023200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800
0328	Углерод (Сажа)	0,025	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	-	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,00000511	1,022E-08	0,00000208	4,16E-09	0,00000051	1,012E-09
0337	Углерод оксид	3	0,270000	0,810000	0,270000	0,810000	0,270000	0,810000
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	-	-	-	5,98E-09	2,988E-07	2,07E-09	1,036E-07
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	-	-	-	2,24E-08	1,121E-07	7,77E-09	3,886E-08
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	-	-	-	-	-	-	-
0602	Бензол	0,005	0,0000041	2,045E-08	0,0000017	8,3E-09	0,00000058	2,88E-09
0616	Ксилол	0,1	0,0060600	0,000606	0,0024600	0,000246	0,0008540	0,000085
0621	Метилбензол (Толуол)	0,4	-	-	2,08E-08	8,32E-09	7,2E-09	2,88E-09
0627	Этилбензол	0,04	0,0031300	0,000125	0,00127000	0,0000508	0,0004410	0,0001764
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	-	-	-	0,00000023	3,457E-07	0,000000143	2,138E-07
2732	Керосин	-	-	-	-	-	-	-
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-
Куст №11								
Расчет рассеивания с учетом долгопериодных фоновых концентраций								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,04	0,580000	0,023200	0,580000	0,023200	0,580000	0,023200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800	0,230000	0,013800
0328	Углерод (Сажа)	0,025	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000	0,800000	0,020000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	-	0,120000	0,0060000	0,120000	0,006000	0,120000	0,006000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,00000522	1,044E-08	0,00000159	3,18E-09	0,00000072	1,43E-09

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№/юнк.	Подп.	Дата	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.г., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация					
									В точках максимума на расчетной площадке		В расчетных точках на границе промплощадки		В расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м)	
									Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³	Доли ПДК	мг/м ³
						0337	Углерод оксид	3	0,270000	0,810000	0,270000	0,810000	0,270000	0,810000
						0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	-	-	-	4,57E-09	2,283E-07	2,06E-09	1,03E-07
						0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	-	-	-	1,71E-08	8,56E-08	7,72E-09	3,862E-08
						0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	-	-	-	-	-	-	-
						0602	Бензол	0,005	0,0000042	2,085E-08	0,0000013	6,35E-09	0,00000057	2,86E-09
						0616	Ксилол	0,1	0,0061900	0,000619	0,0018800	0,000188	0,0008480	0,000085
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,4	-	-	1,59E-08	6,36E-09	7,15E-09	2,86E-09
						0627	Этилбензол	0,04	0,0032000	0,000128	0,00097300	0,00003892	0,0004390	1,756E-05
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	-	-	-	0,000000364	5,459E-07	0,00000015	2,253E-07
						2732	Керосин	-	-	-	-	-	-	-
						2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	-	-	-	-	-	-	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ГЧ

Период строительства

1 этап строительства

Максимально-разовые концентрации (таблица 30)

Куст скважин №8

В результате анализа расчета рассеивания на период строительства были выявлены превышения ПДК в точках максимума на расчетной площадке по следующим веществам:

– диоксид азота – 1,5123 ПДК (с учетом фона), 1,3123 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДК рабочей зоны в расчетных точках на границе производственной площадки не выявлено.

В результате анализа расчета рассеивания были выявлены превышения ПДК в точках на границе промплощадки по следующим веществам:

– диоксид азота – 1,5663 ПДК (с учетом фона), 1,3663 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышения ПДК населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация в расчетных точках на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– диоксид азота – 0,5952 ПДК (с учетом фона), 0,3952 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Куст скважин №11:

В результате анализа расчета рассеивания были выявлены превышения ПДК в точках максимума на расчетной площадке по следующим веществам:

– диоксид азота – 1,4298 ПДК (с учетом фона), 1,2298 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДК рабочей зоны в расчетных точках на границе производственной площадки не выявлено.

В результате анализа расчета рассеивания были выявлены превышения ПДК в точках на границе промплощадки по следующим веществам:

– диоксид азота – 1,5698 ПДК (с учетом фона), 1,3698 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышения ПДК населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация в расчетных точках на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							107

– диоксид азота – 0,6726 ПДК (с учетом фона), 0,4726 ПДК (без учета фона) – источник
– автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

2-10 этапы строительства

Максимально-разовые концентрации (таблица 31)

Куст скважин №8

В результате анализа расчета рассеивания на период строительства были выявлены превышения ПДК в точках максимума на расчетной площадке по следующим веществам:

– диоксид азота – 1,0100 ПДК (с учетом фона), 0,8098 ПДК (без учета фона) – источник
– автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДК рабочей зоны в расчетных точках на границе производственной площадки не выявлено.

В результате анализа расчета рассеивания были выявлены превышения ПДК в точках на границе промплощадки по следующим веществам:

– диоксид азота – 1,0828 ПДК (с учетом фона), 0,8828 ПДК (без учета фона) – источник
– автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышения ПДК населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация в расчетных точках на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– диоксид азота – 0,6077 ПДК (с учетом фона), 0,4077 ПДК (без учета фона) – источник
– автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Куст скважин №11:

В результате анализа расчета рассеивания были выявлены превышения ПДК в точках максимума на расчетной площадке по следующим веществам:

– диоксид азота – 1,1000 ПДК (с учетом фона), 0,8279 ПДК (без учета фона) – источник
– автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДК рабочей зоны в расчетных точках на границе производственной площадки не выявлено.

Максимальная концентрация на границе промплощадки отмечена по диоксид азоту и составляет 0,9539 ПДК (с учетом фона), 0,7539 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышения ПДК населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация в расчетных точках на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						108
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

– диоксид азота – 0,6076 ПДК (с учетом фона), 0,4076 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

11 этап строительства

Максимально-разовые концентрации (таблица 32)

Куст скважин №8

В результате анализа расчета рассеивания на период строительства были выявлены превышения ПДК в точках максимума на расчетной площадке по следующим веществам:

– диоксид азота – 1,0850 ПДК (с учетом фона), 0,8800 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДК рабочей зоны в расчетных точках на границе производственной площадки не выявлено.

В результате анализа расчета рассеивания были выявлены превышения ПДК в точках на границе промплощадки по следующим веществам:

– диоксид азота – 1,1550 ПДК (с учетом фона), 0,9600 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышения ПДК населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация в расчетных точках на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– диоксид азота – 0,5600 ПДК (с учетом фона), 0,3600 ПДК (без учета фона) – источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Среднесуточные концентрации (таблица 34)

1 этап строительства

Куст скважин №8

В результате анализа расчета среднесуточных концентраций на период строительства, выявлено превышение ПДК в точках на границе производственной площадки по:

– Диоксид азоту – 1,1100 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДКсс рабочей зоны в расчетных точках на границе строительной площадки не выявлено.

Превышения ПДКсс населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста № 8 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,6200 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							109

Куст скважин №11

Превышения ПДКс.с. населенных мест в расчетных точках на границе промплощадки куста № 11 Западно-Семивидовского месторождения ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе промплощадки отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,8900 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДКсс рабочей зоны в расчетных точках на границе строительной площадки не выявлено.

Превышения ПДКсс населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста № 11 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,6400 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Среднесуточные концентрации (таблица 35)

2-10 этапы строительства

Куст скважин №8

Превышения ПДКсс населенных мест в расчетных точках на границе промплощадки куста № 11 Западно-Семивидовского месторождения ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе промплощадки отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,8800 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДКсс рабочей зоны в расчетных точках на границе строительной площадки не выявлено.

Превышения ПДКсс населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста № 8 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,5900 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Куст скважин №11

Превышения ПДКсс населенных мест в расчетных точках на границе промплощадки куста № 11 Западно-Семивидовского месторождения ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе промплощадки отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,8200 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																110

Превышений ПДКсс рабочей зоны в расчетных точках на границе строительной площадки не выявлено.

Превышения ПДКсс населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста № 11 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,6300 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Среднесуточные концентрации (таблица 36)

11 этап строительства

Куст скважин №8

Превышения ПДКс.с. населенных мест в расчетных точках на границе промплощадки куста № 11 Западно-Семивидовского месторождения ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе промплощадки отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,9200 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДКсс рабочей зоны в расчетных точках на границе строительной площадки не выявлено.

Превышения ПДКсс населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста № 8 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,5400 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Куст скважин №11

Превышения ПДКсс населенных мест в расчетных точках на границе промплощадки куста № 11 Западно-Семивидовского месторождения ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе промплощадки отмечена по:

– Диоксид азоту – 0,8300 ПДКсс - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Превышений ПДКсс рабочей зоны в расчетных точках на границе строительной площадки не выявлено.

Превышения ПДКсс населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста № 11 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							111

– Диоксид азоту – 0,6100 ПДКс.с. - источник – автотранспорт и дорожно-строительная техника, дизельные электростанции.

Среднегодовые концентрации (таблица 38)

1 этап строительства

Куст скважин №8

В результате анализа расчета среднегодовых концентраций на период строительства, превышений ПДК в точках на границе производственной площадки ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения среднегодовых концентраций отмечены:

- по диоксиду азота - 0,5900 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Превышения ПДКсг населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста №8 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

- по диоксиду азота - 0,5800 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Куст скважин №11

В результате анализа расчета среднегодовых концентраций на период строительства, превышений ПДК в точках на границе производственной площадки ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения среднегодовых концентраций отмечены:

- по диоксиду азота - 0,5900 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Превышения ПДКсг населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста №8 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

- по диоксиду азота - 0,5800 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Среднегодовые концентрации (таблица 39)

2-10 этапы строительства

Куст скважин №8

В результате анализа расчета среднегодовых концентраций на период строительства, превышений ПДК в точках на границе производственной площадки ни по одному веществу не выявлено.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							112

Наибольшие значения среднегодовых концентраций отмечены:

- по диоксиду азота - 0,5800 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Превышения ПДКсг населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста №8 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

- по диоксиду азота - 0,5774 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Куст скважин №11

В результате анализа расчета среднегодовых концентраций на период строительства, превышений ПДК в точках на границе производственной площадки ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения среднегодовых концентраций отмечены:

- по диоксиду азота - 0,5785 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Превышения ПДКсг населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста №11 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

- по диоксиду азота - 0,5800 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Среднегодовые концентрации (таблица 40)

11 этап строительства

Куст скважин №8

В результате анализа расчета среднегодовых концентраций на период строительства, превышений ПДК в точках на границе производственной площадки ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения среднегодовых концентраций отмечены:

- по диоксиду азота - 0,5800 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Превышения ПДКсг населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста №8 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

- по диоксиду азота - 0,5800 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							113

– по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Куст скважин №11

В результате анализа расчета среднегодовых концентраций на период строительства, превышений ПДК в точках на границе производственной площадки ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения среднегодовых концентраций отмечены:

- по диоксиду азота - 0,5800 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Превышения ПДКсг населенных мест в расчетных точках на границе нормативной санитарно-защитной зоны куста №11 Западно-Семивидовского месторождения (300 м) ни по одному веществу не отмечено.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

- по диоксиду азота - 0,5800 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;
- по саже – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Период рекультивации земель

Максимально-разовые концентрации (таблица 33)

Куст скважин №8

В результате анализа расчета рассеивания на период рекультивации были выявлены превышения ПДК в точках максимума на расчетной площадке по бензолу – 1,35 ПДК. Источник – топливозаправщик.

Наибольшие значения максимально-разовых концентраций в расчетных точках на границе промплощадке отмечены:

- азота диоксид – 0,3100 ПДК с учетом фона – источник автотранспорт и спецтехника.

Наибольшие значения максимально-разовых концентраций в расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м) отмечены:

- азота диоксид – 0,21000 ПДК с учетом фона – источник автотранспорт и спецтехника.

Превышений ПДК рабочей зоны в расчетных точках на границе площадки и в точках максимума на площадке не выявлено.

Куст скважин №11

В результате анализа расчета рассеивания на период рекультивации превышений ПДК ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения максимально-разовых концентраций в точках на расчетной площадке отмечены:

- бензол – 0,7500 ПДК с учетом фона – источник топливозаправщик.

Наибольшие значения максимально-разовых концентраций в расчетных точках на границе промплощадке отмечены:

Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										114
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				

– азота диоксид – 0,28000 ПДК с учетом фона – источник автотранспорт и спецтехника.

Наибольшие значения максимально-разовых концентраций в расчетных точках на границе нормативной СЗЗ (300 м) отмечены:

– азота диоксид – 0,21000 ПДК с учетом фона – источник автотранспорт и спецтехника.

Превышений ПДК рабочей зоны в расчетных точках на границе площадки и в точках максимума на площадке не выявлено.

Среднесуточные концентрации (таблица 37)

Куст скважин №8

В результате анализа расчета рассеивания на период рекультивации превышений ПДК ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения среднесуточных концентраций в расчетных точках на границе промплощадки отмечены по следующим веществам:

– диоксид азота – 0,4200 ПДКсс – источник автотранспорт и спецтехника;

– углерод (сажа) – 0,5400 ПДКсс - источник автотранспорт и спецтехника.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– углерод (сажа) – 0,4100 ПДКсс - источник автотранспорт и спецтехника;

– диоксид азота – 0,3300 ПДКсс - источник автотранспорт и спецтехника.

Куст скважин №11

В результате анализа расчета рассеивания на период рекультивации превышений ПДК ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения среднесуточных концентраций в расчетных точках на границе промплощадки отмечены по следующим веществам:

– диоксид азота – 0,3900 ПДКсс – источник автотранспорт и спецтехника;

– углерод (сажа) – 0,5000 ПДКсс - источник автотранспорт и спецтехника.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– углерод (сажа) – 0,4100 ПДКсс - источник автотранспорт и спецтехника;

– диоксид азота – 0,3300 ПДКсс - источник автотранспорт и спецтехника.

Превышений ПДКсс рабочей зоны в расчетных точках на границе площадки не выявлено.

Среднегодовые концентрации (таблицы 41)

Куст скважин №8

В результате анализа расчета рассеивания на период рекультивации превышений ПДК ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения среднегодовых концентраций в точках максимума отмечены по следующим веществам:

– углерод (сажа) – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							115

– азота диоксид – 0,5800 ПДГсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Наибольшие значения среднегодовых концентраций в расчетных точках на границе промплощадки отмечены по следующим веществам:

– углерод (сажа) – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;

– азота диоксид – 0,5800 ПДГсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– углерод (сажа) – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;

– азота диоксид – 0,5800 ПДГсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Куст скважин №11

В результате анализа расчета рассеивания на период рекультивации превышений ПДК ни по одному веществу не выявлено.

Наибольшие значения среднегодовых концентраций в точках максимума отмечены по следующим веществам:

– углерод (сажа) – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;

– азота диоксид – 0,5800 ПДГсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Наибольшие значения среднегодовых концентраций в расчетных точках на границе промплощадки отмечены по следующим веществам:

– углерод (сажа) – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;

– азота диоксид – 0,5800 ПДГсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Максимальная концентрация на границе нормативной СЗЗ отмечена по:

– углерод (сажа) – 0,8000 ПДКсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций;

– азота диоксид – 0,5800 ПДГсг с учетом долгопериодных фоновых концентраций.

Зоны влияния 0,05 ПДКм.р., ОБУВ и воздействия 0,10 ПДКм.р., ОБУВ, 1,0 ПДК, объекта на период строительства представлены на картах изолиний максимальных приземных концентраций и в таблице 42.

Таблица 42 - Зона воздействия и зона влияния загрязняющих веществ (без учета фоновых концентраций)

Код	Вещество	Зона воздействия (1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона воздействия (0,1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона влияния (0,05 ПДКм.р.), м
Куст скважин №8 Западно-Семивидовского месторождения				
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	70	943	1532
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	не достигает	23	167
0328	Углерод (Пигмент черный)	не достигает	235	409
0330	Сера диоксид	не достигает	45	171

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
								116

Код	Вещество	Зона воздействия (1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона воздействия (0,1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона влияния (0,05 ПДКм.р.), м
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	не достигает	не достигает	не достигает
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	не достигает	194	338
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	не достигает	не достигает	не достигает
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	не достигает	не достигает	не достигает
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	не достигает	67	152
0621	Метилбензол (Фенилметан)	не достигает	не достигает	не достигает
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	не достигает	не достигает	не достигает
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	не достигает	не достигает	не достигает
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	не достигает	не достигает	не достигает
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	не достигает	не достигает	не достигает
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	не достигает	не достигает	не достигает
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	не достигает	111	244
2752	Уайт-спирит	не достигает	не достигает	не достигает
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:				
6035	Сероводород, формальдегид	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
6043	Серы диоксид и сероводород	не достигает	47	164
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	не достигает	не достигает	не достигает
6204	Серы диоксид, азота диоксид	не достигает	642	1171
6205	Серы диоксид и фтористый водород	не достигает	не достигает	65
Куст скважин №11 Западно-Семивидовского месторождения				
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	в пределах промплощадки	895	1472
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	не достигает	в пределах промплощадки	93
0328	Углерод (Пигмент черный)	не достигает	132	330
0330	Сера диоксид	не достигает	в пределах промплощадки	51
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	не достигает	не достигает	не достигает
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	не достигает	84	240

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.
101002

Взам. инв. №

Подп. и дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист

117

Код	Вещество	Зона воздействия (1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона воздействия (0,1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона влияния (0,05 ПДКм.р.), м
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	не достигает	не достигает	не достигает
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	не достигает	не достигает	не достигает
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	не достигает	58	153
0621	Метилбензол (Фенилметан)	не достигает	не достигает	не достигает
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	не достигает	не достигает	не достигает
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	не достигает	не достигает	не достигает
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	не достигает	не достигает	не достигает
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	не достигает	не достигает	не достигает
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	не достигает	не достигает	не достигает
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	не достигает	2	148
2752	Уайт-спирит	не достигает	не достигает	не достигает
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	не достигает	не достигает	не достигает
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	не достигает	не достигает	не достигает
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:				
6035	Сероводород, формальдегид	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
6043	Серы диоксид и сероводород	не достигает	в пределах промплощадки	74
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	не достигает	не достигает	не достигает
6204	Серы диоксид, азота диоксид	не достигает	612	1115
6205	Серы диоксид и фтористый водород	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки

Зона воздействия (0,1 ПДКм.р., ОБУВ), зон влияния (0,05 ПДКм.р., ОБУВ) зона 1,00 ПДК и объекта за период рекультивации представлена на картах изолиний максимальных приземных концентраций (без учета фоновых концентраций) и в таблице 43.

Таблица 43 - Зона воздействия и зона влияния загрязняющих веществ на период рекультивации (без учета фоновых концентраций)

Код	Вещество	Зона воздействия (1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона воздействия (0,1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона влияния (0,05 ПДКм.р.), м
Куст скважин №8 Западно-Семивидовского месторождения				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	не достигает	16	81
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	не достигает	не достигает	не достигает
0328	Углерод (Пигмент черный)	не достигает	не достигает	66

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист

118

Код	Вещество	Зона воздействия (1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона воздействия (0,1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона влияния (0,05 ПДКм.р.), м
0330	Сера диоксид	не достигает	не достигает	не достигает
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	не достигает	не достигает	не достигает
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	не достигает	не достигает	не достигает
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	не достигает	в пределах промплощадки	в пределах промплощадки
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	не достигает	в пределах промплощадки	в пределах промплощадки
0602	Бензол	в пределах промплощадки	38	164
0616	Ксилол	не достигает	в пределах промплощадки	в пределах промплощадки
0621	Метилбензол (Толуол)	не достигает	в пределах промплощадки	33
0627	Этилбензол	не достигает	в пределах промплощадки	9
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	не достигает	не достигает	не достигает
2732	Керосин	не достигает	не достигает	не достигает
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:				
6043	Серы диоксид и сероводород	не достигает	не достигает	не достигает
6204	Серы диоксид, азота диоксид	не достигает	не достигает	52
Куст скважин №11 Западно-Семивидовского месторождения				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	не достигает	в пределах промплощадки	60
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	не достигает	не достигает	не достигает
0328	Углерод (Пигмент черный)	не достигает	не достигает	30
0330	Сера диоксид	не достигает	не достигает	не достигает
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	не достигает	не достигает	не достигает
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	не достигает	не достигает	не достигает
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	не достигает	не достигает	не достигает
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	не достигает	не достигает	в пределах промплощадки
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	не достигает	в пределах промплощадки	в пределах промплощадки
0602	Бензол	не достигает	62	195
0616	Ксилол	не достигает	в пределах промплощадки	в пределах промплощадки
0621	Метилбензол (Толуол)	не достигает	в пределах промплощадки	60
0627	Этилбензол	не достигает	в пределах промплощадки	27

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

101002

Взам. инв. №

Подп. и дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист

119

Код	Вещество	Зона воздействия (1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона воздействия (0,1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона влияния (0,05 ПДКм.р.), м
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	не достигает	не достигает	не достигает
2732	Керосин	не достигает	не достигает	не достигает
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод)	не достигает	не достигает	не достигает
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:				
6043	Серы диоксид и сероводород	не достигает	не достигает	не достигает
6204	Серы диоксид, азота диоксид	не достигает	не достигает	8

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, пос. Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу.

Куст скважин №8

Максимальная ширина зоны влияния 0,05 ПДК отмечена по диоксиду азота и составляет 1532 м.

Максимальная ширина зоны воздействия 0,1 ПДК отмечена по диоксиду азота и составляет 943 м.

Зона допустимого воздействия 1,00 ПДК отмечена для диоксида азота и составляет 70 м.

Куст скважин №11

Максимальная ширина зоны влияния 0,05 ПДК отмечена по диоксиду азота и составляет 1472 м.

Максимальная ширина зоны воздействия 0,1 ПДК отмечена по диоксиду азота и составляет 895 м.

Зона допустимого воздействия 1,00 ПДК отмечена в пределах промплощк куста №11.

Исходя из того, что загрязнение атмосферного воздуха на месте производства работ будет кратковременным, а также учитывая открытость территории, в районе строительства не произойдет процесс концентрации загрязняющих веществ на длительный период.

Воздействие на атмосферный воздух является допустимым.

Предложения по нормативам на период строительно-монтажных работ разработаны по каждому веществу для отдельных источников и по предприятию в целом. Нормативы выбросов для источников установлены исходя из условий максимальной интенсивности выбросов при производстве строительных работ.

Согласно п.21 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утверждённой приказом Минприроды России №581 от 11.08.2020 г. для планируемых к строительству объектов ОНВ, из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							120

объекта ОНВ, выбираются загрязняющие вещества, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утверждён распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 №2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Предложения по нормативам ПДВ на период строительно-монтажных работ представлены в таблице 44.

Иив. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										121
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 44 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)											
		Существующее положение			2024 год			2025 год			2026 год		
		г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	III	0,1866030	0,088862	ПДВ	0,1866030	0,088862	ПДВ	0,1866030	0,088862	ПДВ	0,1866030	0,088862	ПДВ
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0034112	0,001620	ПДВ	0,0034112	0,001620	ПДВ	0,0034112	0,001620	ПДВ	0,0034112	0,001620	ПДВ
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	7,7308500	8,590798	ПДВ	7,7308500	8,590798	ПДВ	7,7308500	8,590798	ПДВ	7,7308500	8,590798	ПДВ
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	1,2170544	1,377330	ПДВ	1,2170544	1,377330	ПДВ	1,2170544	1,377330	ПДВ	1,2170544	1,377330	ПДВ
0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,8661532	0,992664	ПДВ	0,8661532	0,992664	ПДВ	0,8661532	0,992664	ПДВ	0,8661532	0,992664	ПДВ
0330 Сера диоксид	III	1,2681154	1,465566	ПДВ	1,2681154	1,465566	ПДВ	1,2681154	1,465566	ПДВ	1,2681154	1,465566	ПДВ
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0001430	0,000080	ПДВ	0,0001430	0,000080	ПДВ	0,0001430	0,000080	ПДВ	0,0001430	0,000080	ПДВ
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	IV	19,9584456	23,965008	ПДВ	19,9584456	23,965008	ПДВ	19,9584456	23,965008	ПДВ	19,9584456	23,965008	ПДВ
0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0014740	0,000690	ПДВ	0,0014740	0,000690	ПДВ	0,0014740	0,000690	ПДВ	0,0014740	0,000690	ПДВ
0344 Фториды неорганические плохо	II	0,0025930	0,001214	ПДВ	0,0025930	0,001214	ПДВ	0,0025930	0,001214	ПДВ	0,0025930	0,001214	ПДВ
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	III	0,5666526	1,483196	ПДВ	0,5666526	1,483196	ПДВ	0,5666526	1,483196	ПДВ	0,5666526	1,483196	ПДВ
0621 Метилбензол (Фенилметан)	III	0,0737984	0,191610	ПДВ	0,0737984	0,191610	ПДВ	0,0737984	0,191610	ПДВ	0,0737984	0,191610	ПДВ
0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000079	0,000009	ПДВ	0,0000079	0,000009	ПДВ	0,0000079	0,000009	ПДВ	0,0000079	0,000009	ПДВ
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	III	0,0006176	0,001586	ПДВ	0,0006176	0,001586	ПДВ	0,0006176	0,001586	ПДВ	0,0006176	0,001586	ПДВ
1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	IV	0,0003400	0,000876	ПДВ	0,0003400	0,000876	ПДВ	0,0003400	0,000876	ПДВ	0,0003400	0,000876	ПДВ
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	IV	0,0149494	0,038730	ПДВ	0,0149494	0,038730	ПДВ	0,0149494	0,038730	ПДВ	0,0149494	0,038730	ПДВ
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0916674	0,094200	ПДВ	0,0916674	0,094200	ПДВ	0,0916674	0,094200	ПДВ	0,0916674	0,094200	ПДВ
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	IV	0,0416874	0,108132	ПДВ	0,0416874	0,108132	ПДВ	0,0416874	0,108132	ПДВ	0,0416874	0,108132	ПДВ
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		4,1297648	4,758616	ПДВ	4,1297648	4,758616	ПДВ	4,1297648	4,758616	ПДВ	4,1297648	4,758616	ПДВ
2752 Уайт-спирит		0,3858760	1,009950	ПДВ	0,3858760	1,009950	ПДВ	0,3858760	1,009950	ПДВ	0,3858760	1,009950	ПДВ
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	IV	0,0516120	0,032936	ПДВ	0,0516120	0,032936	ПДВ	0,0516120	0,032936	ПДВ	0,0516120	0,032936	ПДВ
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	III	0,4637460	0,055644	ПДВ	0,4637460	0,055644	ПДВ	0,4637460	0,055644	ПДВ	0,4637460	0,055644	ПДВ

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)											
		Существующее положение			2024 год			2025 год			2026 год		
		г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
ИТОГО:		х	44,259317		х	44,259317		х	44,259317		х	44,259317	
В том числе твердых :		х	1,140013		х	1,140013		х	1,140013		х	1,140013	
Жидких/газообразных :		х	43,119304		х	43,119304		х	43,119304		х	43,119304	

01-3195.1/200С1775-000С1.1.ТЧ

Предложения по нормативам выбросов на период рекультивации представлены в таблице 45.

Таблица 45 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период рекультивации

Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов					
		Период рекультивации (куст №8)			Период рекультивации (куст №11)		
		г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	0,0059206	0,001482	ПДВ	0,0059206	0,001482	ПДВ
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	0,0009621	0,000241	ПДВ	0,0009621	0,000241	ПДВ
0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,0035238	0,000516	ПДВ	0,0035238	0,000516	ПДВ
0330 Сера диоксид	III	0,0012081	0,000270	ПДВ	0,0012081	0,000270	ПДВ
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000060	0,000001	ПДВ	0,0000060	0,000001	ПДВ
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	IV	0,0454875	0,010861	ПДВ	0,0454875	0,010861	ПДВ
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	IV	0,4385016	0,000072	ПДВ	0,4385016	0,000072	ПДВ
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	III	0,1620648	0,000027	ПДВ	0,1620648	0,000027	ПДВ
0501 Амилены	IV	0,0162000	0,000003	ПДВ	0,0162000	0,000003	ПДВ
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	II	0,0149040	0,000002	ПДВ	0,0149040	0,000002	ПДВ
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	III	0,0018792	-----	ПДВ	0,0018792	-----	ПДВ
0621 Метилбензол (Фенилметан)	III	0,0140616	0,000002	ПДВ	0,0140616	0,000002	ПДВ
0627 Этилбензол (Фенилэтан)	III	0,0003888	-----	ПДВ	0,0003888	-----	ПДВ
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	IV	0,0023333	0,000273	ПДВ	0,0023333	0,000273	ПДВ
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0072461	0,001199	ПДВ	0,0072461	0,001199	ПДВ
2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	IV	0,0021523	0,000245	ПДВ	0,0021523	0,000233	ПДВ
ИТОГО:		x	0,015194		x	0,015182	
В том числе твердых :		x	0,000516		x	0,000516	
Жидких/газообразных :		x	0,014678		x	0,014666	

Проектной документацией предусматриваются природоохранные мероприятия на этапе строительства проектируемого объекта с целью уменьшения выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта и спецтехники:

- проведение регулярного технического обслуживания двигателей и использование качественного топлива (сертифицированного топлива повышенного качества);
- контроль и обеспечение должной эксплуатации и обслуживания автотранспорта, специальной и строительной техники;
- доведение до минимума количества одновременно работающих двигателей;
- оптимизация движения техники;
- выбор оптимального режима работы машин при выполнении технологических процессов, с учетом того, что работа строительных машин характеризуется частой сменой нагрузочных режимов двигателей, и минимальную токсичность отработанных газов имеют дизельные двигатели при 60-70 % рабочей нагрузки.

Ответственной за проведение мероприятий является подрядная строительная организация.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

2.2.4 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- Куст №8:
 - №0001 – измерительная установка на 8 подключений через дефлектор;
 - №0002 - дренажная емкость через воздушник (V=8м3);
 - №0003 – блок дозирования реагентов;
 - №6001 – трубопровод реагента;
 - №6002 – ЗРА обвязки куста скважин №8.
- Куст №11:
 - №0004 – измерительная установка на 8 подключений через дефлектор;
 - №0005 - дренажная емкость через воздушник (V=8м3);
 - №0006 – блок дозирования реагентов;
 - №6003 – трубопровод реагента;
 - №6004 – ЗРА обвязки куста скважин №11.

Обоснование по применяемым методикам расчета выбросов загрязняющих веществ по источникам на период эксплуатации представлено в таблице 46.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										125
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ГЧ

Таблица 46 – Обоснование по применяемым методикам расчета выбросов загрязняющих веществ по источникам на период эксплуатации

Технологический процесс	Номер ИЗАВ	Наименование источника	Загрязняющие вещества		Сведения для расчета выбросов (ссылки на смежные тома ПД)	Методика расчета и область применения методики	Основание для применения методики расчета
			код	наименование			
эксплуатация							
Работа измерительной установки (испарение углеводородов через неплотности фланцевых соединений внутри блока)	0001, 0004	Дефлектор	0410	Метан	П.6.6 тома 6.1 ТР1; П.5.2.1 тома 5.4 ИОС4 01-3195.1/20С1775-ТР1.ГЧ1_(л.2); 01-3195.1/20С1775-ТР1.ГЧ2_(л.2); 01-3195.1/20С1775-ПЗУ.ГЧ1_(л.7); 01-3195.1/20С1775-ПЗУ.ГЧ2_(л.7)	Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000 Методика предназначена для расчетного определения величины неорганизованных выбросов в атмосферу действующими и проектируемыми нефте- и газоперерабатывающими заводами, компрессорными станциями, промышленными установками подготовки и переработки нефти и газа и другими предприятиями, перерабатывающими углеводородное сырье, при работе их в регламентных режимах.	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р (с изменениями, внесенными распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р).
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			
			0621	Метилбензол (Фенилметан)			
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			
Испарение углеводородов из емкости дренажной через воздушник	0002, 0005	Воздушник	0410	Метан	П.6.8 тома 6.1 ТР1; 01-3195.1/20С1775-ТР1.ГЧ1_(л.2); 01-3195.1/20С1775-ТР1.ГЧ2_(л.2); 01-3195.1/2017753-ПЗУ.ГЧ1_(л.2); 01-3195.1/2017753-ПЗУ.ГЧ2_(л.2);	Методика расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90 (кроме раздела 2.1). Воронеж, 1990 Может применяться для расчета выбросов от действующих производств, однако, в этом случае следует использовать результаты натурных обследований. Для расчета выбросов от неплотностей действующего оборудования необходимо знать коэффициент негерметичности.	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р (с изменениями, внесенными распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р).
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			
			0621	Метилбензол (Фенилметан)			
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ГЧ

Технологический процесс	Номер ИЗАВ	Наименование источника	Загрязняющие вещества		Сведения для расчета выбросов (ссылки на смежные тома ПД)	Методика расчета и область применения методики	Основание для применения методики расчета
			код	наименование			
Испарение химреагента через неплотности фланцевых соединений	6001, 6003	Фланцевые соединения подключения трубопровода ингибитора парафин	1052	Метанол	01-3195.1/20С1775-ТР1.ГЧ1_(л.2); 01-3195.1/20С1775-ТР1.ГЧ2_(л.2); 01-3195.1/20С1775-ПЗУ.ГЧ1_(л.7); 01-3195.1/20С1775-ПЗУ.ГЧ2_(л.7)	Инструкция по нормированию расхода и расчету выбросов метанола для объектов ОАО «Газпром». ВРД 39-1.13 –051-2001. М., 2002	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р
Испарение углеводородов через неплотности фланцевых соединений	6002, 6004	Фланцевые соединения обвязки скважин	0410	Метан	П.6.9 тома 6.1 ТР1 01-3195.1/20С1775-ТР1.ГЧ1_(л.2); 01-3195.1/20С1775-ТР1.ГЧ2_(л.2); 01-3195.1/20С1775-ПЗУ.ГЧ1_(л.7); 01-3195.1/20С1775-ПЗУ.ГЧ2_(л.7)	Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000 Инструкция устанавливает методику нормирования расхода метанола и определения выбросов паров метанола от объектов ОАО «Газпром». Программа принята ООО «НИПИ нефтегазпроект» на основании применения программы Фирмы «Интеграл». Рег. Номер 60-00-8342, ключ 27601.	Сведения внесены распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р (с изменениями, внесенными распоряжением Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р)
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			
			0621	Метилбензол (Фенилметан)			
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)			

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта представлен в 01-3195.1/20С1775-ООС1.6.ТЧ, приложении Б.

Карта-схема источников загрязнения атмосферы (ИЗА) от проектируемого куста №8 Западно-Семивидовского месторождения представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 7.

Карта-схема источников загрязнения атмосферы (ИЗА) от проектируемого куста №11 Западно-Семивидовского месторождения представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 9.

Перечень загрязняющих веществ от проектируемых источников представлен в таблице 47.

Иив. № подл. 101002	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 128
			01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 47 – Перечень и количество веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период эксплуатации

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ			
					Куст №8		Куст №11	
					код	наименование	г/с	т/г
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0022989	0,072496	0,0023739	0,074861
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,00000	4	0,0020182	0,063648	0,0020604	0,064978
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,00000	3	0,0054130	0,170705	0,0054727	0,172587
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,30000	2	0,0001834	0,005783	0,0001861	0,005869
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0001124	0,003544	0,0001131	0,003566
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0002256	0,007112	0,0002291	0,007222
1052	Метанол	ПДК м/р	1,00000	3	0,0134897	0,856151	0,0134897	0,856151
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0172690	0,544593	0,0173717	0,547830
Всего веществ : 8					0,0410102	1,724032	0,0412967	1,733064
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000	0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 8					0,0410102	1,724032	0,0412967	1,733064

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Технологические показатели для технологии добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин с использованием подъема продукции нефтяных скважин, представлены в таблице 48 на основании данных п.1 тома 6 ТР1.

Таблица 48 – Сведения о количестве продукции

Показатели	Ед. изм.	Значение	
		Куст №11	Куст №8
Система нефтегазосбора			
Максимальный объем добычи нефти, всего	т/сут	158,7	150,8
Максимальный объем добычи жидкости, всего	м ³ /сут	210,0	195,0
Максимальный объем добычи газа, всего (плотность 1,789 кг/м ³)	м ³ /сут	180,0	-
Система ППД			
Объем закачки воды в пласт, Всего	м ³ /сут	180,0	-
Объем закачки воды в пласт, Всего	тыс. т/год	117,537	-

Продукцией для расчета удельных значений технологических показателей в данном процессе является нефтегазоводяная смесь, добытая непосредственно из скважин (т/год).

Технологические показатели для НДТ добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин в соответствии с Нормативным документом в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий добычи нефти» (Приказ Минприроды России от 27.05.2022 №377), отраженными также и в п.5.2.1 ИТС НДТ 28-2021, представлены в таблице 49.

Таблица 49 – Технологические показатели для НДТ добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы от проектируемого оборудования		Выбросы от проектируемого оборудования		Технологический показатель (удельное значение) кг/т продукции
	Куст №8	Куст №11	Куст №8	Куст №11	Нормативный документ, утвержденный Приказом Минприроды №377 от 27.05.2022 п.5.2.1 ИТС НДТ 28-2021
	т/год		кг/т продукции		
Метан	0,072496	0,074861	0,001252	0,001292	Не более 61,65
Углерода оксид	-	-	-	-	Не более 55,37
Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	0,063648	0,064978	0,001099	0,001122	Не более 25,16
Углеводороды предельные C6-C10	0,170705	0,172587	0,002947	0,002979	Не более 27,49
Метанол	0,856151	0,856151	0,014780	0,014780	-
Азота диоксид	-	-	-	-	Не более 2,66
Азота оксид	-	-	-	-	Не более 0,85

Выбросы метанола образуются от работы блока дозирования реагента.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							130

Выбросы от проектируемого оборудования в кг/т продукции значительно ниже технических нормативов.

При закачке воды в пласт для ППД выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не образуются.

Кодировка веществ соответствует «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», разработанному в НИИ «Атмосфера» совместно с фирмой «Интеграл», 2018 г.

Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в воздухе населенных мест и рабочей зоны, классы опасности, характеризующие степень их воздействия на организм человека, приведены в соответствии с гигиеническим нормативом СанПиН 1.2.3685-21.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации представлен в 01-3195.1/20С1775-ООС1.6.ТЧ, Приложении В, Г.

Параметры выбросов на период эксплуатации представлены в таблице 50.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										131
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 50 – Параметры источников выбросов на период эксплуатации

Источники выделения загрязняющих веществ	Источники выброса загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Куст №8																		
01 Измерительная установка на 8 подключений	8760	Дефлектор	0001	4,10	0,20	0,20	0,006283	20,0	2447034,70	917266,20	0,00	0,00	0,00	0410	Метан	0,0001184	0,003733	
														0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000685	0,002160	
														0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000989	0,003120	
														0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000044	0,000140	
														0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0000011	0,000036	
														0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000059	0,000185	
														2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0001748	0,005511	
02 Емкость дренажная (V=8м3)	8760	Воздушник	0002	3,00	0,10	0,29	0,002278	20,0	2447033,90	917245,10	0,00	0,00	0,00	0410	Метан	0,0020103	0,063396	
														0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0018540	0,058469	
														0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0051787	0,163315	
														0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0001728	0,005448	
														0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0001097	0,003458	
														0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0002117	0,006675	
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0168613	0,531736															
03 Блок дозирования реагента	8760	Дефлектор	0003	4,10	0,20	0,20	0,006283	20,0	2447047,30	917258,70	0,00	0,00	0,00	1052	Метанол	0,0134847	0,855202	

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мет.лок.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
Трубопровод реагента	8760	Неорганизованный ЗРА трубопровода реагента	6001	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2447043,80	917256,50	2447043,10	917255,80	0,30	1052	Метанол	0,0000050	0,000949
Обвязка куста скважин № 8	8760	Неорганизованный, фланцевые соединения	6002	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2447030,40	917274,20	2446976,10	917335,50	3,00	0410	Метан	0,0001702	0,005367
														0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000957	0,003019
														0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0001354	0,004270
														0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000062	0,000195
														0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0000016	0,000050
														0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000080	0,000252
														2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0002329	0,007346
Куст №1																	
04 Измерительная емкость на 8 подключений	8760	Дефлектор	0004	4,10	0,20	0,20	0,006283	20,0	2453718,30	917950,00	0,00	0,00	0,00	0410	Метан	0,0001184	0,003733
														0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000685	0,002160
														0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000989	0,003120
														0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000044	0,000140
														0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0000011	0,000036
													0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000059	0,000185	
													2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0001748	0,005511	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мет.лок.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
05 Емкость дренажная (V=8м³)	8760	Воздушник	0005	3,00	0,10	0,29	0,002278	20,0	2453713,60	917925,50	0,00	0,00	0,00	0410	Метан	0,0020103	0,063396
														0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0018540	0,058469
														0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0051787	0,163315
														0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0001728	0,005448
														0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0001097	0,003458
														0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0002117	0,006675
														2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0168613	0,531736
06 Блок дозирования	8760	Дефлектор	0006	4,10	0,20	0,20	0,006283	20,0	2453731,20	917942,90	0,00	0,00	0,00	1052	Метанол	0,0134847	0,855202
Трубопровод реагента	8760	Неорганизованный ЗРА трубопровода реагента	6003	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453727,20	917940,50	2453726,40	917939,70	0,30	1052	Метанол	0,0000050	0,000949
Обвязка куста скважин №11	8760	Неорганизованный, фланцевые соединения	6004	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2453714,40	917957,00	2453636,60	918044,00	4,00	0410	Метан	0,0002452	0,007732
														0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0001379	0,004349
														0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0001951	0,006152
														0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000089	0,000281
														0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0000023	0,000072
														0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000115	0,000362
													2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0003356	0,010583	

2.2.5 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам на период эксплуатации

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены с использованием УПРЗА «Эколог» Фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург и рекомендованной ГГО им. Воейкова для обоснования нормативов ПДВ.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принималась локальная система координат площадки предприятия, с пересчетом в основную систему координат ось У которой имеет направление на север, ось Х – на восток.

Расчетные площадки выбраны по максимальным расчетным параметрам и максимальным объемам выбросов (г/сек), контрольные расчетные точки приняты на границе нормативной СЗЗ, контрольные точки на жилой зоне не определялись, ввиду ее значительной отдаленности. Контрольные расчетные точки с указанием их номеров и координат представлены в отчете расчета рассеивания.

Рассеивание загрязняющих веществ проводилось с учетом проектируемых организованных и неорганизованных источников выделения на рассматриваемой промышленной площадке.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих обязательному учету и нормированию, определялся, согласно Распоряжению Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации представлен в 01-3195.1/20С1775-ООС1.6.ТЧ, Приложении В (летний период).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации представлен в 01-3195.1/20С1775-ООС1.6.ТЧ, Приложении Г (зимний период).

Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК и мг/м³ на границе СЗЗ и на территории промплощадки при эксплуатации представлена в таблице 51.

Расчет среднесуточных концентраций, расчет среднегодовых концентраций, в долях ПДК и мг/м³ в точках максимума на площадке, на границе нормативной СЗЗ и на территории промплощадки при эксплуатации (Куст скважин №8) представлен в таблице 52.

Расчет среднесуточных концентраций, расчет среднегодовых концентраций, в долях ПДК и мг/м³ в точках максимума на площадке, на границе нормативной СЗЗ и на территории промплощадки при эксплуатации (Куст скважин №11) представлен в таблице 53.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																135

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

136

Таблица 51 - Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе нормативной СЗЗ и промышленной площадки при эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация							
				в точках максимума на площадке			расчетные точки на границе площадки куста			в расчетных точках (на границе нормативной СЗЗ)	
				доли ПДК	мг/м ³	доли ПДК рабочей зоны	доли ПДК	мг/м ³	доли ПДК рабочей зоны	доли ПДК	мг/м ³
Куст скважин №8 (зима)											
0410	Метан	50,0	7000,0	0,000922	0,046100	0,000007	0,000516	0,025800	0,000004	0,00003720	0,001860
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ - C ₃ H ₁₂	200,0	900,0	0,000213	0,042600	0,000047	0,000118	0,023600	0,000026	0,00000827	0,001654
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ - C ₁₀ H ₂₂	50,0	900,0	0,002380	0,119000	0,000132	0,001310	0,065500	0,000073	0,00008970	0,004485
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,30	15,0	0,010000	0,003000	0,000200	0,007290	0,002187	0,000146	0,00050400	0,000151
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,20	150,0	0,010000	0,002000	0,000013	0,006890	0,001378	0,000009	0,00046800	0,000094
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,60	150,0	0,008090	0,004854	0,000032	0,004470	0,002682	0,000018	0,00031000	0,000186
1052	Метанол	1,00	15,0	0,400000	0,400000	0,026667	0,220000	0,220000	0,014667	0,00890000	0,008900
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1,00	900,0	0,390000	0,390000	0,000433	0,210000	0,210000	0,000233	0,01000000	0,010000
Куст скважин №8 (лето)											
0410	Метан	50,0	7000,0	0,000435	0,021750	0,000003	0,000321	0,016050	0,000002	0,00002810	0,001405
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ - C ₃ H ₁₂	200,0	900,0	0,000100	0,020000	0,000022	0,000073	0,014640	0,000016	0,00000622	0,001244
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ - C ₁₀ H ₂₂	50,0	900,0	0,001120	0,056000	0,000062	0,000811	0,040550	0,000045	0,00006710	0,003355
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,30	15,0	0,006230	0,001869	0,000125	0,004520	0,001356	0,000090	0,00037800	0,000113
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,20	150,0	0,005930	0,001186	0,000008	0,004270	0,000854	0,000006	0,00035000	0,000070
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,60	150,0	0,003820	0,002292	0,000015	0,002770	0,001662	0,000011	0,00023200	0,000139
1052	Метанол	1,00	15,0	0,080000	0,080000	0,005333	0,080000	0,080000	0,005333	0,00577000	0,005770

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№/юнк.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист	137	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р.; ОБУВ мг/м ³ СанПиН 1.2.3685-21	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация																	
													в точках максимума на площадке			расчетные точки на границе площадки куста			в расчетных точках (на границе нормативной СЗЗ)											
													доли ПДК	мг/м ³	доли ПДК рабочей зоны	доли ПДК	мг/м ³	доли ПДК рабочей зоны	доли ПДК	мг/м ³										
																					доли ПДК	мг/м ³								
									2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,00	900,0	0,180000	0,180000	0,000200	0,131000	0,131000	0,000146	0,01000000	0,010000										
Куст скважин №11 (зима)																														
									0410	Метан	50,0	7000,0	0,001190	0,059500	0,000009	0,001120	0,056000	0,000008	0,00003620	0,001810										
									0415	Смесь предельных углеводородов С ₁ Н ₄ - С ₅ Н ₁₂	200,0	900,0	0,000275	0,055000	0,000061	0,000257	0,051400	0,000057	0,00000805	0,001610										
									0416	Смесь предельных углеводородов С ₆ Н ₁₄ - С ₁₀ Н ₂₂	50,0	900,0	0,003070	0,153500	0,000171	0,002840	0,142000	0,000158	0,00008750	0,004375										
									0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,30	15,0	0,020000	0,006000	0,000400	0,020000	0,006000	0,000400	0,00051900	0,000156										
									0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,20	150,0	0,020000	0,004000	0,000027	0,020000	0,004000	0,000027	0,00045700	0,000091										
									0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,60	150,0	0,010000	0,006000	0,000040	0,009730	0,005838	0,000039	0,00031900	0,000191										
									1052	Метанол	1,00	15,0	0,150500	0,150500	0,010033	0,220000	0,220000	0,014667	0,00920000	0,009200										
									2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,00	900,0	0,500000	0,500000	0,000556	0,461300	0,461300	0,000513	0,01470000	0,014700										
Куст скважин №11 (лето)																														
									0410	Метан	50,0	7000,0	0,000487	0,024350	0,000003	0,000489	0,024450	0,000003	0,00002960	0,001480										
									0415	Смесь предельных углеводородов С ₁ Н ₄ - С ₅ Н ₁₂	200,0	900,0	0,000112	0,022400	0,000025	0,000111	0,022200	0,000025	0,00006440	0,012880										
									0416	Смесь предельных углеводородов С ₆ Н ₁₄ - С ₁₀ Н ₂₂	50,0	900,0	0,001250	0,062500	0,000069	0,001220	0,061000	0,000068	0,00006860	0,003430										
									0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,30	15,0	0,006960	0,002088	0,000139	0,006840	0,002052	0,000137	0,00038900	0,000117										
									0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,20	150,0	0,006620	0,001324	0,000009	0,006450	0,001290	0,000009	0,00035600	0,000071										
									0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,60	150,0	0,004260	0,002556	0,000017	0,004200	0,002520	0,000017	0,00023900	0,000143										
									1052	Метанол	1,00	15,0	0,070700	0,070700	0,004713	0,082200	0,082200	0,005480	0,00591000	0,005910										
									2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,00	900,0	0,203600	0,203600	0,000226	0,200000	0,200000	0,000222	0,01090000	0,010900										

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 52 - Расчет среднесуточных концентраций, расчет среднегодовых концентраций, в долях ПДК и мг/м³ в точках максимума на площадке, на границе нормативной СЗЗ и на территории промплощадки при эксплуатации (Куст скважин №8)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с., ОБУВ мг/м ³		Расчетная приземная концентрация					
				в точках максимума на площадке		расчетные точки на границе площадки куста		в расчетных точках (на границе нормативной СЗЗ)	
				доли ПДК	мг/м ³	доли ПДК	мг/м ³	доли ПДК	мг/м ³
Расчет среднегодовых приземных концентраций									
0410	Метан	50	ОБУВ	-	-	-	-	-	-
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	--	ПДК с/г	0,00000728	0,0003641	0,00000857	0,0004285	0,0000019400	0,00009696
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	--	ПДК с/г	0,000186	0,0009319	0,000232	0,0010000	0,00005220	0,0002612
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,005	ПДК с/г	0,006430	0,0000322	0,007830	0,000039	0,00177000	0,000009
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1000	ПДК с/г	0,000189	0,0000189	0,000242	0,000024	0,00005440	0,0000054
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,4000	ПДК с/г	0,000099	0,0000397	0,000120	0,000048	0,00002710	0,0000108
1052	Метанол	0,20000	ПДК с/г	0,020000	0,0030000	0,010000	0,003000	0,00469000	0,000938
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	--	ПДК с/г	-	-	-	-	-	-
Расчет среднесуточных концентраций									
0410	Метан	50,00000	ОБУВ	-	-	-	-	-	-
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	50,00000	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	5,00000	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,06000	ПДК с/с	-	-	0,007290	0,000437	0,000809	0,000049
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	---	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-
0621	Метилбензол (Фенилметан)	---	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-
1052	Метанол	0,50000	ПДК с/с	-	-	0,060000	0,030000	0,007250	0,003625
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	---	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-

01-31951/20С1775-00С1.1.ГЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 53 - Расчет среднесуточных концентраций, расчет среднегодовых концентраций, в долях ПДК и мг/м³ в точках максимума на площадке, на границе нормативной СЗЗ и на территории промплощадки при эксплуатации (Куст скважин №11)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест с.с, с.г., ОБУВ мг/м ³		Расчетная приземная концентрация					
				в точках максимума на площадке		расчетные точки на границе площадки куста		в расчетных точках (на границе нормативной СЗЗ)	
				доли ПДК	мг/м ³	доли ПДК	мг/м ³	доли ПДК	мг/м ³
Расчет среднегодовых приземных концентраций									
0410	Метан	50	ОБУВ	-	-	-	-	-	-
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	--	ПДК с/г	0,000007	0,0003310	0,00000964	0,0004818	0,00000204	0,00010190
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	--	ПДК с/г	0,000170	0,0008506	0,000254	0,0010000	0,00005420	0,0002712
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,005	ПДК с/г	0,005860	0,0000293	0,008670	0,000043	0,00184000	0,000009
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1000	ПДК с/г	0,000173	0,0000173	0,000262	0,000026	0,00005610	0,000006
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,4000	ПДК с/г	0,000090	0,0000361	0,000133	0,000053	0,00002830	0,000011
1052	Метанол	0,20000	ПДК с/г	0,020000	0,0030000	0,010000	0,003000	0,00488000	0,000976
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	--	ПДК с/г	-	-	-	-	-	-
Расчет среднесуточных концентраций									
0410	Метан	50,00000	ОБУВ	-	-	-	-	-	-
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	50,00000	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	5,00000	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,06000	ПДК с/с	-	-	0,010000	0,000600	0,000838	0,000050
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	---	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-
0621	Метилбензол (Фенилметан)	---	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-
1052	Метанол	0,50000	ПДК с/с	-	-	0,060000	0,030000	0,007500	0,003750
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	---	ПДК с/с	-	-	-	-	-	-

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Согласно результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации (таблица 37), превышений 1,0 ПДК на границе С33 и на границе площадки не выявлено.

Максимально-разовые концентрации

Максимальная концентрация загрязняющих веществ в точках максимума в пределах промплощадок проектируемого куста скважин №8, отмечена по метанолу:

- 0,400 ПДК (зима);
- 0,0800 ПДК (лето).

Максимальная концентрация загрязняющих веществ на границах промплощадок проектируемого куста скважин №8, отмечена по:

- метанолу: 0,2200 ПДК (зима); источник выброса – блок дозирования реагентов;
- алканам С12-С19: 0,1310 ПДК (лето); источник выброса – емкость дренажная.

Концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе нормативной С33 – 300 м ни по одному веществу не достигают 1,0 ПДК.

Максимальная концентрация загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны проектируемого куста скважин №8, отмечена по алканам С12-С19:

- 0,0100 ПДК (зима);
- 0,0100 ПДК (лето).

Источник выброса – емкость дренажная.

Максимальная концентрация загрязняющих веществ в точках максимума в пределах промплощадок проектируемого куста скважин №11, отмечена по алканам С12-С19:

- 0,5000 ПДК (зима);
- 0,2036 ПДК (лето).

Источник выброса – емкость дренажная.

Максимальная концентрация загрязняющих веществ на границах промплощадок проектируемого куста скважин №11, отмечена по алканам С12-С19:

- 0,4613 ПДК (зима);
- 0,2000 ПДК (лето).

Источник выброса – емкость дренажная.

Концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе нормативной С33 – 300 м ни по одному веществу не достигают 1,0 ПДК.

Максимальная концентрация загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны проектируемого куста скважин №11, отмечена по алканам С12-С19:

- 0,0147 ПДК (зима);
- 0,0109 ПДК (лето).

Источник выброса – емкость дренажная.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							140

Код	Вещество	Зона воздействия, м (1 ПДК, ОБУВ)	Зона воздействия, м (0,1 ПДКм.р., ОБУВ)	Зона влияния (0,05ПДКм.р.), м
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)	не достигает	не достигает	не достигает
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	не достигает	не достигает	не достигает
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	не достигает	не достигает	не достигает
0621	Метилбензол (Фенилметан)	не достигает	не достигает	не достигает
1052	Метанол	не достигает	31	102
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	не достигает	79	132

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, пос. Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу.

Учет жилой застройки в оценке воздействия на окружающую среду нецелесообразен.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе СЗЗ не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха.

Предложения по нормативам ПДВ разработаны по каждому веществу для отдельных источников и по предприятию в целом (г/с, т/год). Концентрация загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышает «1ПДКм.р.», поэтому нормативы ПДВ для предприятия устанавливаются на уровне фактических выбросов.

Исходя из выше изложенного, в качестве нормативов ПДВ на период эксплуатации проектируемых сооружений предлагается принять значения выбросов ЗВ, полученные нормативно-расчетным методом.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации представлены в таблице 55.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										142
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/200С1775-00С1.1.ТЧ

Таблица 55 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов 2023-2030гг.					
		Куст №8			Куст №11		
		г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
0410 Метан		0,0022989	0,072496	ПДВ	0,0023739	0,074861	ПДВ
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	IV	0,0020182	0,063648	ПДВ	0,0020604	0,064978	ПДВ
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	III	0,0054130	0,170705	ПДВ	0,0054727	0,172587	ПДВ
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	II	0,0001834	0,005783	ПДВ	0,0001861	0,005869	ПДВ
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	III	0,0001124	0,003544	ПДВ	0,0001131	0,003566	ПДВ
0621 Метилбензол (Фенилметан)	III	0,0002256	0,007112	ПДВ	0,0002291	0,007222	ПДВ
1052 Метанол		0,0134897	0,856151	ПДВ	0,0134897	0,856151	ПДВ
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	IV	0,0172690	0,544593	ПДВ	0,0173717	0,547830	ПДВ
ИТОГО:		x	1,724032			1,733064	
В том числе твердых :		x	-----			-----	
Жидких/газообразных :		x	1,724032			1,733064	

Определение категории предприятия по воздействию его выбросов представлены в таблице 56.

Таблица 56 – Определение категории предприятия по воздействию его выбросов

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс т/год	Расчетные параметры	
код	наименование		Kj	Gj
Загрязняющие вещества:				
0410	Метан	0,147357	0,0029471	3,90e-05
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,128626	0,0025725	8,56e-06
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,343292	0,0686584	0,0001
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,011652	2,3304000	0,0005
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,007110	0,0711000	0,0005
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,014334	0,0358350	0,0003
1052	Метанол	1,712302	8,5615100	0,0092
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1,092423	1,0924230	0,0147

Расчет категории предприятия выполнен в соответствии с документом: «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), ОАО НИИ Атмосфера», Спб., 2012.

Итоговые расчетные параметры:

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

$$G_{пр} = \text{MAX}(G_i) = 0,0146907$$

Параметр:

$$K = \text{СУММА}(K_i) = 12,1664261.$$

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

2.2.6 Оценка влияния выбросов парниковых газов

Парниковые газы – это газы, который поглощает лучистую энергию на тепловых инфракрасных длинах волн. Парниковые газы вызывают парниковый эффект, задерживая часть тепла, которое излучает поверхность планеты в ответ на свет от солнца. Основными парниковыми газами в атмосфере Земли являются: водяной пар (H_2O), диоксид углерода (CO_2), метан, закись азота (N_2O) и озон (O_3).

Количественное определение объемов выбросов парниковых газов (далее – ПГ) и осуществляется за календарный год (или отчетный период).

В границы количественного определения выбросов включены прямые выбросы парниковых газов из источников, то есть выбросы, которые происходят непосредственно от рассматриваемого объекта и осуществляемого производственного процесса.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Ивв. № подл.	101002				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

01-3195.1/20C1775-ООС1.1.ТЧ

Лист

144

Источники выбросов парниковых газов от рассматриваемого объекта идентифицированы и классифицированы по категории согласно Методике количественного определения объёма выбросов парниковых газов, утвержденной приказом Минприроды России от 27.05.2022 № 371.

Категория источников выбросов и парниковые газы представлена в таблице 57.

Таблица 57 - Категория источников выбросов и парниковые газы

№ процесса	Категория источников выбросов парниковых газов	Парниковый газ	Наименование источника
1	Проведение технологических операций, осуществляемых при разведке, добыче, переработке, подготовке, транспортировке, хранении нефти и газа.	CH ₄ и CO ₂	Воздушник дренажной ёмкости

Указанная в таблице 24 категория источника согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27.05.2022 №371 относится к категории «фугитивных выбросов» парниковых газов.

Категория источников «фугитивные выбросы» включает организованные и неорганизованные выбросы CH₄ и CO₂ в атмосферу, возникающие в результате технологических операций, осуществляемых при добыче, транспортировке, хранении и переработке сырой нефти и природного газа, а также при добыче угля подземным способом.

В количественное определение фугитивных выбросов парниковых газов в организациях не включаются неорганизованные выбросы в результате утечек из технологического оборудования через сварные швы, фланцевые и резьбовые соединения, сальниковые уплотнения, штоки кранов, выбросы от добычи угля открытым способом, низкотемпературного окисления и неконтролируемого сжигания угля после добычи, выбросы от закрытых скважин и угольных шахт, выбросы при аварийных и чрезвычайных ситуациях (п.3.3 Приказа...).

Согласно п.3.2 Приказа..., выбросы парниковых газов от фланцевых соединений не учитываются.

Исходные данные для расчёта выбросов парниковых газов представлены в таблице 58.

Таблица 58 - Исходные данные для расчёта выбросов парниковых газов

Углеводородная смесь	Расход углеводородной смеси на технологические операции (объем отведения без сжигания) (FC), тыс.м ³	Содержание углекислого газа в углеводородной смеси (W _{CO2}), %об.	Содержание метана в углеводородной смеси (W _{CH4}), %об.	Плотность углекислого газа (ρ _{CO2}), кг/м ³	Плотность метана (ρ _{CH4}), кг/м ³
Попутный нефтяной газ	0,024	0,514*	41,854*	1,9768	0,717

*информация принята согласно данным таблицы 4 тома 6.1.

Расчет объемов выбросов парниковых газов

Суммарный выброс парниковых газов (E)

$$E = \sum E_i \cdot GWP_i$$

Выброс парниковых газов (E_i)

$$E_i = \sum (FC \cdot W_i \cdot \rho_i) \cdot 10^{-2}$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	101002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							145

Результаты количественного определения выбросов парниковых газов источника выделения представлены в таблице 59.

Таблица 59 - Результаты количественного определения выбросов парниковых газов источника выделения

Код	Название вещества	Потенциал глобального потепления (GWP)	Выброс парниковых газов, т/год
КУСТ СКВАЖИН №8			
0380	Диоксид углерода	1	0,00024
0410	Метан	25	0,1800
Итого:			0,18024
КУСТ СКВАЖИН №11			
0380	Диоксид углерода	1	0,00024
0410	Метан	25	0,1800
Итого:			0,18024

2.2.7 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Согласно п.3.3.8 санитарной классификации предприятий СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 проектируемый объект относится к 3 классу. Размер нормативной санитарно-защитной зоны для объектов 3 класса составляет 300 м.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и Постановлению Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных с границах санитарно-защитных зон» санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека, в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования (ПДК/ПДУ).

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации показал, что объект «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения» не является источником химического воздействия на среду обитания и здоровье человека, так как концентрация загрязняющих веществ менее 0,1 ПДК за пределами промплощадки.

Акустический расчёт показал, что уровень шума за пределами промышленной площадки превышает 0,1 ПДУ, следовательно, проектируемый объект является источником физического воздействия на среду обитания человека (п.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Одновременно с вышеизложенным, так как уровень шума за границей промышленной площадки (земельного участка) менее 1 ПДУ, следовательно, установления СЗЗ по фактору шумового воздействия не требуется.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							146

Других факторов негативного воздействия на среду обитания человека кусты скважин № 8, № 11 не оказывают.

Источники вибрации, электромагнитного воздействия, ионизирующего излучения на площадке куста скважин № 8, № 11 Западно-Семивидовского месторождения отсутствуют. Для предупреждения шума и вибрации оборудования необходимо строго выполнять правила технической эксплуатации оборудования. Следует проводить своевременный плановый и предупредительный ремонт с обязательным послеремонтным контролем параметров шума и вибрации.

В соответствии с «Методическими указаниями по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиеническими требованиями к их размещению» (утв. Главным Государственным санитарным врачом СССР 30.05.1986 № 109-86), п. 1.2, к ВЛ напряжением 220 кВ и менее санитарно-гигиенические требования не предъявляются.

Установление санитарно-защитной зоны для площадок куста скважин № 8, № 11 не требуется.

Согласно современной редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», для проектируемых нефтегазосборных сетей санитарные разрывы не предусматриваются.

В границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:

- размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;
- размещения объектов для производства лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства: нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лабо-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																147

ратории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

2.3 Оценка акустического воздействия проектируемого объекта

Источниками шума в процессе строительства проектируемых объектов является дорожно-строительная техника и передвижные дизельные электростанции.

Шумовые или вибрационные воздействия предприятия рассматриваются как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний на производстве.

Определение шумового воздействия для проектируемых объектов проводится на период строительства на основании акустических расчетов с учетом места расположения источников и характера создаваемого ими шума с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» фирмы Интеграл.

2.3.1 Период строительства

Источниками шума в процессе строительства проектируемых объектов является дорожно-строительная техника и передвижные дизельные электростанции.

Шум, создаваемый дорожно-строительной техникой, зависит от многих факторов: мощности и режима работы двигателя, технического состояния техники, качества дорожного покрытия, скорости движения. Шум от двигателя автомобиля резко возрастает в момент его запуска и прогревания. Шум двигателя при движении автомобиля на первой скорости превышает в два раза шум, создаваемый им на второй скорости. Шум двигателей внутреннего сгорания носит периодический характер и зависит от режима работы дорожно-строительной техники.

Работа дизельной передвижной электростанции также сопровождается шумом и вибрацией.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивв. № подл.	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											148

При проведении расчета учитывается одновременность работы строительной техники и механизмов. Источниками наибольшего шумового воздействия являются строительная техника и механизмы, работающие в дневное время суток одновременно на строительной площадке при проведении строительно-монтажных работ. Строительная техника и механизмы, используемые при проведении работ, должны соответствовать требованиям санитарных норм.

Согласно ГОСТ 12.1.003-2014, нормативный уровень шума при выполнении работ на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории производственной площадки, как допустимый безопасный уровень шума на рабочих местах составляет 80,0 ДБА и соответствует нулевому риску потери слуха.

Расчетные уровни шума сравниваются с допустимыми по санитарным нормам уровням, согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Шумовые характеристики представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС1.3, Приложении Р.

Характеристики источников шумового воздействия на период строительства проектируемых объектов представлены в таблице 60.

Таблица 60 - Характеристики источников шумового воздействия на период строительства проектируемых объектов

Источник	Тип*	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв.	La макс.
Куст №8											
ДЭС-100	1	71,0	56,0	50,0	57,0	58,0	47,0	43,0	43,0	65,0	-
Бульдозер	1	79,0	77,0	76,0	74,0	68,0	67,0	60,0	59,0	70,0	73,0
Экскаватор	1	77,0	65,0	67,0	67,0	63,0	61,0	57,0	47,0	69,0	73,0
Проезд автотранспорта	2	55,5	51	48	45	45	42	36	23,5	49,3	-
Куст №11											
ДЭС-100	1	71,0	56,0	50,0	57,0	58,0	47,0	43,0	43,0	65,0	-
Бульдозер	1	79,0	77,0	76,0	74,0	68,0	67,0	60,0	59,0	70,0	73,0
Экскаватор	1	77,0	65,0	67,0	67,0	63,0	61,0	57,0	47,0	69,0	73,0
Проезд автотранспорта	2	55,5	51	48	45	45	42	36	23,5	49,3	-
* 1 – точечный тип источников, 2 – линейный тип источника											

Шумовые характеристики дизельной электростанции ДЭС-100 приняты по объекту аналогу, на основании Протокола № 9 измерений шума на строительной площадке от работающей техники, выполненных ООО «Институт прикладной экологии и гигиены». Копия Протокола № 9 представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС1.3, Приложении Р.

Шумовые характеристики бульдозера, экскаватора приняты на основании данных измерений уровней шума от строительного оборудования и строительной техники по объекту аналогу. Копия Протокола измерений уровней шума № 01-ш, выполненных «Испытательной акустической лабораторией» представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС1.3, Приложении Р.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	101002

							01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			149

Применение в расчете поправки на 10 дБА (согласно п. 104 СанПиН 1.2.3685-21) от шума транспорта не целесообразно, т.к. условие п. 103 не соблюдается, на территории промплощадки кустов № 8, 11 жилые здания, здания гостиниц, общежитий отсутствуют.

В акустическом расчете на период строительно-монтажных работ принимали участие следующие расчетные точки:

- РТ № 005-008 на границе промплощадки СМР (Куст скважин №11);
- РТ № 001-004 на границе промплощадки СМР (Куст скважин №8);

Согласно проведенным расчетам значения уровней звукового давления на рабочих местах на территории строительной площадки менее 80 дБА, что соответствует допустимому безопасному уровню шума на рабочих местах, в соответствии с ГОСТ 12.1.003-2014.

Расчетные уровни шума сравниваются с допустимыми по санитарным нормам уровням, согласно СанПиН 1.2.3685-21. Нормируемыми параметрами в расчетных точках являются уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами:

- 63 Гц; 125 Гц; 250 Гц; 500 Гц; 1000 Гц; 2000 Гц; 4000 Гц; 8000 Гц.

Допустимые уровни звукового давления на территории, прилегающей к жилой застройке, согласно СанПиН 1.2.3685-21 представлены в таблице 61.

Таблица 61 - Допустимые уровни звукового давления на территории, прилегающей к жилой застройке

Назначение территории	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Допустимые уровни звукового давления на границах санитарно-защитных зон (СанПиН 1.2.3685-21)	с 7 до 23 ч	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
ПДУ для рабочих мест и производственных помещений СанПиН 1.2.3685-21										80	110

Результаты расчета шумового воздействия на период строительства представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС1.3, приложении С и в таблице 62.

Таблица 62 - Максимальные значения уровней звукового давления по октавным полосам и уровня звука на границе производственной зоны, на период строительно-монтажных работ

Особая зона	Максимальные значения уровней звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц в расчетных точках на границах особых зон								Уровень звука, дБА	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Эквивалентный (La)	Максимальный (Lmax)
Расчетная площадка на период строительства										
Куст №8										
ПДУ для рабочих мест и производственных помещений									80	110
На границе площадки строительства									43,20	48,80
Куст №11										

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							150

Особая зона	Максимальные значения уровней звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц в расчетных точках на границах особых зон							Уровень звука, дБА	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Эквивалентный (L _a)
ПДУ для рабочих мест и производственных помещений								80	110
На границе площадки строительства								45,30	50,80

Согласно проведенным расчетам значения уровней звукового давления на рабочих местах на территории строительной площадки куста №8, 11 менее 80 дБА, что соответствует допустимому безопасному уровню шума на рабочих местах, в соответствии с ГОСТ 12.1.003-2014.

Значения уровней звукового давления по всем октавным полосам на территории площадки строительства не превышают допустимых значений для рабочих мест и производственных помещений.

Эквивалентный уровень шума на строительной площадке куста №8 составляет 43,20 дБА, на площадке куста №11 составляет 45,30 дБА, максимальный уровень шума на площадке куста №8 составляет 48,80 дБА, на площадке куста №11 составляет 50,80 дБА, что соответствует допустимому безопасному уровню шума на рабочих местах, в соответствии с ГОСТ 12.1.003-2014.

Кроме того, расчетные значения уровня звукового давления в точках на границе нормативной СЗЗ (300 м) не превышают ПДУ для территории.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, пос. Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу.

Учет жилой застройки в оценке воздействия на окружающую среду нецелесообразен.

Принимая во внимание небольшую продолжительность строительства, отсутствие жилых строений вблизи строительной площадки, а также то, что работы проводятся только в дневное время, можно предположить, что источники шума не окажут существенного воздействия на людей, работающих в районе строительства.

2.3.2 Период эксплуатации

Характеристика источников шума на период эксплуатации проектируемого оборудования представлена согласно ГОСТ 12.2.024-87 и в 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложению Р.

На период эксплуатации проектируемого объекта источниками шумового воздействия являются:

– Однотрансформаторная подстанция КТПН-6/0,4 УХЛ1 киоскового типа с масляными трансформаторами типа ТМГ 400/6/0,4 на площадке куста скважин №8;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							151

– Однотрансформаторная подстанция КТПН-6/0,4 УХЛ1 киоскового типа с масляными трансформаторами типа ТМГ 400/6/0,4 на площадке куста скважин №11;

– Блок дозирования реагентов.

Трансформаторы питания погружных насосов ТМПН 100кВА.

Карта-схема источников шума (ИШ) проектируемого оборудования куста №11 Западно - Семивидовского месторождения представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ лист 8.

Карта-схема источников шума (ИШ) проектируемого оборудования куста №11 Западно - Семивидовского месторождения представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ лист 10.

Характеристика источников шума на период эксплуатации проектируемого оборудования представлены в таблице 63.

Таблица 63 - Характеристика источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемого объекта

Позиция по генплану	Источник	Кол-во, шт.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								Уровень звука	
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
Куст №8												
12.1 ИШ 002	КТПН-6/0,4 УХЛ1 ТМГ 400/6/0,4 Куст №8	1	45,8	50,8	41,9	37,6	31,8	17,2	3,8	2,5	39,8	50,6
12.3.1...12.3.7 ИШ 013-019	Трансформаторы питания погружных насосов, ТМПН (100 кВА) Куст №8	10	47,0	52,0	49,0	46,0	46,0	43,0	37,0	36,0	50,0	59,0
5 ИШ 021	Блок дозирования реагентов Куст №8	2	31,1	45,3	39,3	39,2	28,5	27,1	19,7	15,6	38,8	-
Куст №11												
9.1 ИШ 001	КТПН-6/0,4 УХЛ1 ТМГ 400/6/0,4 Куст №11	1	45,8	50,8	41,9	37,6	31,8	17,2	3,8	2,5	39,8	50,6
9.3.1...9.3.10 ИШ 003-012	Трансформаторы питания погружных насосов, ТМПН (100 кВА) Куст №11	7	47,0	52,0	49,0	46,0	46,0	43,0	37,0	36,0	50,0	59,0
5 ИШ 020	Блок дозирования реагентов Куст №11	2	31,1	45,3	39,3	39,2	28,5	27,1	19,7	15,6	38,8	-

Шумовые характеристики блока дозирования реагентов, трансформаторов питания погружных насосов, КТП приняты на основании протокола измерений уровней шума по объекту аналогу. Копия протокола Института акустических конструкций представлена в 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ГЧ, Приложении Р.

Проектными решениями установка систем вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения не предусмотрена.

На проектируемой площадке применяются сооружения, являющиеся блочно-комплектными устройствами полной заводской готовности, имеющими сертификаты

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	101002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ГЧ	Лист
							152

соответствия и выполненными в соответствующем климатическим условиям исполнения (УХЛ). Для обеспечения нормируемых параметров внутреннего воздуха в блочно-комплектных устройствах предусмотрена приточная и вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Применение в расчете поправки на 5 дБА (согласно п. 104 СанПиН 1.2.3685-21) для систем вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения в рамках оценки шумового воздействия по проекту не целесообразно.

Согласно СП 51.13330.2011, тональным шумом является шум, если при измерениях в третьоктавных полосах частот превышение уровня звукового давления в одной полосе над соседними не менее 10 дБ.

Импульсный шум характеризуется резкими изменениями звукового давления.

Исходя из шумовых характеристик проектируемого оборудования, источники тонального и импульсного шума отсутствуют.

Применение в расчете поправки на 10 дБА (согласно п. 104 СанПиН 1.2.3685-21) от шума транспорта не целесообразно, т.к. условие п. 103 не соблюдается, на территории промплощадки кустов № 8, 11 жилые здания, здания гостиниц, общежитий отсутствуют.

Ведомость технологического и инженерного оборудования, являющегося источниками шума, сведения о характеристиках ограждающих конструкций, шумовых характеристиках и геометрических размерах источников шума представлены в таблице 64.

Таблица 64 - Ведомость технологического и инженерного оборудования, являющегося источниками шума

Номер позиции по «Экспликация зданий и сооружений»	Наименование оборудования (источника шума)	Габаритные размеры, м	Сведения по ограждающим конструкциям	Назначенный ресурс, лет	Источник принятия шумовых характеристик
5	Блок дизирования реагентов	7,0x2,0x2,56 (h)	панели типа «Сэндвич» с металлической облицовкой	30	на основании протокола измерений уровней шума по объекту аналогу. Копия протокола Института акустических конструкций представлена в Приложении Р тома 8.1.3.

Примечание – таблица 64 подготовлена на основании данных раздела 4, п. 6 «Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта строительства».

Согласно данным раздела 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения», в качестве ограждающих конструкций зданий являются панели типа «Сэндвич» с металлической облицовкой. Материал утеплителя экологически чистый, негорючий (группы горючести НГ (негорючий) по ГОСТ 30244-94), при воздействии на него открытого пламени не выделяет токсичных веществ и неприятных запахов. Согласно ФЗ № 384-ФЗ и требованиям

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							153

СП 50.13330.2012 завод-изготовитель определяет нормируемые значения сопротивления теплопередаче и необходимую толщину утеплителя в зависимости от характеристик применяемого материала.

Ограждающие конструкции изготавливаются из трехслойных панелей типа «Сэндвич» со стальными обшивками и теплоизолирующим материалом из негорючих минераловатных плит и крепятся к несущему каркасу блок-бокса. Толщина утеплителя определяется заводом-изготовителем в зависимости от эффективности применяемого утеплителя, типоразмеров утеплителя и в соответствии с СП 50.13330.2012, СП 131.13330.2020. При теплотехнических расчетах ограждающих конструкций (наружные стены и покрытие) должны быть учтены требования теплоэнергосбережения в соответствии с СП 50.13330.2012.

Сведения по толщине панелей в блок-боксах представлены в таблице 65.

Таблица 65 - Сведения по толщине панелей в блок-боксах

Здание, сооружение	Толщина панели, мм		
	Стены	Пол	Кровля
Блок дозирования реагентов	100	200	120

Кровля выполнена из трехслойных сэндвич панелей с покрытием из стального оцинкованного профилированного листа.

Звукоизоляционные характеристики сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем представлены в таблице 66.

Таблица 66 - Звукоизоляционные характеристики сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем

Стандартная толщина панелей, мм	Звукоизоляция стеновых панелей, дБ	Звукоизоляция кровли, дБ
50	32	-
80	32	-
100	35	31
120	35	31
150	35	32
170	35	-
200	35	-

Примечание - Звукоизоляционные характеристики сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем представлены на основании сведений интернет источника <https://paneli-s.ru/sendvich-paneli/tehnicheskie-karakteristiki-sendvich-panelej/zvukoizolyacziya-sendvich-panelej>.

Для оценки акустического воздействия на окружающую среду на период эксплуатации устанавливались следующие расчетные точки:

- на границе промплощадки – РТ № 009-016 – куст скважин №11;
- на границе промплощадки – РТ № 001-008 – куст скважин №8;
- на границе нормативной СЗЗ – РТ № 025-032 куст скважин №11;
- на границе нормативной СЗЗ – РТ № 017-024 – куст скважин №8

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							154

Расчетные уровни шума сравниваются с допустимыми по санитарным нормам уровням, согласно СанПиН 1.2.3685-21. Нормируемыми параметрами в расчетных точках являются уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Нормирование шума на границе СЗЗ проведено согласно СанПиН 1.2.3685-21. Эквивалентный уровень шума не должен превышать 55 дБА днём и 45 дБА ночью.

Допустимые уровни звукового давления на территории, прилегающей к жилой застройке, представлены в таблице 67.

Таблица 67 - Допустимые уровни звукового давления на территории, прилегающей к жилой застройке

Назначение территории	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Допустимые уровни звукового давления на границах санитарно-защитных зон (СанПиН 1.2.3685-21)	с 7 до 23 ч	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
ПДУ для рабочих мест и производственных помещений СанПиН 1.2.3685-21										80	110

Результаты расчета шумового воздействия на период эксплуатации представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС1.3, Приложении У и в таблице 68.

Таблица 68 – Максимальные значения уровней звукового давления по октавным полосам и уровня звука на границе промплощадки, нормативной санитарно-защитной зоны (300 м) и на период эксплуатации проектируемого оборудования

Особая зона	Максимальные значения уровней звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц в расчетных точках на границах особых зон								Уровень звука, дБА	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Эквивалентный (L _a)	Максимальный (L _{макс.})
Куст №8										
ПДУ для рабочих мест и производственных помещений									80,00	110,0
На границе промплощадки куста									24,20	38,60
ПДУ границ санитарно-защитных зон	67,0	57,0	49,0	44,0	40,0	37,0	35,0	33,0	45,00	60,00
На границе нормативной СЗЗ (300 м)	15,4	20,9	11,8	7,9	0,4	0,0	0,0	0,0	3,80	22,60
Куст №11										
ПДУ для рабочих мест и производственных помещений									80,00	110,0
На границе промплощадки куста									23,70	38,20
ПДУ границ санитарно-защитных зон	67,0	57,0	49,0	44,0	40,0	37,0	35,0	33,0	45,00	60,00
На границе нормативной СЗЗ (300 м)	12,1	18,3	8,9	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	3,60	23,80

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							155

Согласно проведенным расчетам значения уровней звукового давления на рабочих местах на территории строительной площадки менее 80 дБА, что соответствует допустимому безопасному уровню шума на рабочих местах, в соответствии с ГОСТ 12.1.003-2014 и СанПиН 1.2.3685-21.

Нормирование шума на границе СЗЗ проведено согласно СанПиН 1.2.3685-21. Эквивалентный уровень шума не должен превышать 55 дБА днём и 45 дБА ночью.

Согласно проведенным расчётам, эквивалентный уровень шума на границе промплощадки объекта куста скважин № 8 составляет 24,20 дБА, т.е. больше 0,1 ПДУ. Проектируемый объект является источником физического воздействия на среду обитания человека по фактору шумового воздействия.

Согласно проведенным расчётам, эквивалентный уровень шума на границе промплощадки объекта куста скважин № 11 составляет 23,70 дБА, т.е. больше 0,1 ПДУ. Проектируемый объект является источником физического воздействия на среду обитания человека по фактору шумового воздействия.

Согласно проведенным расчётам, эквивалентный уровень шума на границе нормативной СЗЗ (куст скважин №8) – 3,80 дБА, следовательно, не превышают предельно допустимых значений для границ СЗЗ (45 дБА).

Согласно проведенным расчётам, эквивалентный уровень шума на границе нормативной СЗЗ (куст скважин №11) – 3,60 дБА, следовательно, не превышают предельно допустимых значений для границ СЗЗ (45 дБА).

2.4 Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров

Нефтедобывающая промышленность относится к наиболее землеёмким отраслям промышленности, одним из главных видов отрицательного воздействия на природную среду является отчуждение земель под строительство и эксплуатацию объектов.

Воздействие объектов на условия существующего землепользования, может выражаться в возможном загрязнении почв, в неизбежном нарушении дневной поверхности на площадях, отводимых под строительство в процессе планировки, расчистки участков от растительности.

В административном отношении район работ расположен в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе - Югра, Кондинский район, Западно-Семивидовское месторождение.

Арендатором является ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз». Арендодателем – территориальный отдел – Урайское лесничество, Урайское участковое лесничество, Урайское урочище, кварталы 216, 217.

Категория земель – земли лесного фонда.

Целевое назначение лесов – эксплуатационные, защитные.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							156

Согласно проектной документации лесного участка от 20.09.2023 (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Ф), площадь защитных лесов составляет 15,2290 га (куст скважин № 11). Эксплуатационные леса – 17,5829 га (куст №8). Особо защитные участки лесов отсутствуют.

Площадь испрашиваемых земельных участков под проектируемые объекты с учетом ранее отведенных земельных участков составляет – 33,2884 га.

Площадь исключаемых земельных участков составила 0,4765 га.

При вычете площади ранее отведенных земельных участков фактическая площадь к аренде земельных участков под проектируемые объекты составила 32,8119 га, из них:

- на период эксплуатации – 7,1216 га;
- на период строительства – 25,6903 га.

Расчет испрашиваемых площадей земельных участков под строительство объекта в таблице 69.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							157
Ивв. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 69 – Расчет испрашиваемых площадей земельных участков под строительство и эксплуатацию объектов

Наименование участка	Площадь земель по проекту, га			Площадь ранее отведенных земельных участков, га	Земли, испрашиваемые к отводу, га		
	на период строительства	на период эксплуатации	Общая площадь земель по проекту		земли лесного фонда		ИТОГО испрашиваемых земель к отводу
					на период строительства	на период эксплуатации	
01-3195.1/20С1775 Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения							
Куст скважин № 8	13,6214	4,1620	17,7834	0,2005	13,4209	4,1620	17,5829
Куст скважин № 11	12,5454	2,9596	15,5050	0,2760	12,2694	2,9596	15,2290
Итого по 01-3195.1:	26,1668	7,1216	33,2884	0,4765	25,6903	7,1216	32,8119

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№/ок.	
Подп.	
Дата	

Объём образования грунта для куста №8 - 358 м³, в том числе:

- корыта под дорожную одежду – 240 м³;
- водоотводной канавы – 44 м³;
- приямка для сбора дождевых и талых вод – 74 м³.

Грунт в объёме 358 м³ используется для устройства насыпей и обвалования.

Грунт хранится насыпью на открытой площадке на специально отведенном участке площадки куста.

По окончании инженерной подготовки излишков грунта не образуется.

Баланс земляных масс представлен в таблицах 72.

Таблица 72– Баланс земляных масс (Куст скважин № 11)

Наименование грунта	Количество, м ³	
	Насыпь (+)	Выемка (-)
1 Грунт по плану земляных масс, в т.ч.:	145585	-
а) на устройство насыпи	90028	-
б) на устройство откосов	3585	-
в) на осадку насыпи	49801	-
г) на осадку откосов	2171	-
2 Грунт для устройства пандуса	264	-
3 грунт для устройства обвалования площадки	808	-
4 Вытесненный грунт при устройстве:	-	359
а) корыта под дорожную одежду	-	240
б) водоотводной канавы	-	45
в) приямка для сбора дождевых и талых вод	-	74
6 Поправка на уплотнение (Купл.=1,05)	7275	-
7 Поправка на потери при перемещении (Ктр.=1,01)	1463	-
8 Всего пригодного грунта	155394	359
9 Недостаток пригодного грунта	-	155035*
Итого перерабатываемого грунта	155394	155394

Объём образования грунта для куста №8 - 359 м³, в том числе:

- корыта под дорожную одежду – 240 м³;
- водоотводной канавы – 45 м³;
- приямка для сбора дождевых и талых вод – 74 м³.

Грунт в объёме 359 м³ используется для устройства насыпей и обвалования.

Грунт хранится насыпью на открытой площадке на специально отведенном участке площадки куста.

По окончании инженерной подготовки излишков грунта не образуется.

Воздействие проектируемого объекта на почвы и растительность связано с:

- использованием земель для строительства и эксплуатации объекта, сопровождающимся повреждением растительного покрова;

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							160

- изменением рельефа и рельефообразующих процессов в пределах отвода, вследствие изъятия земель для строительства и эксплуатации объекта;
- изменением термического, гидрологического и гидрохимического режимов почв и грунтовых вод и, как следствие этого, изменение структуры фитоценозов в пределах отвода;
- физико-химической, микробиологической и морфологической трансформацией почв в пределах отвода вследствие изъятия земель для строительства и эксплуатации объекта;
- захламливание территории в случае нарушения правил обращения с отходами производства и потребления;
- замещение аборигенной растительности синантропными и рудеральными видами в пределах отвода для строительства и эксплуатации объекта.

Механическое воздействие возникает в результате проведения работ, связанных с отсыпкой площадных объектов минеральным грунтом, с вертикальной планировкой трасс автодорог и заглублением трубопроводов. Механическое воздействие оказывает влияние на:

- рельеф (создаются образования новых форм рельефа и активизируются эрозионные процессы);
- почвы и растительность (уничтожается плодородный слой, изменяются физические и механические свойства почв).

Вышеперечисленные факторы многообразно проявляются на стадиях строительства, эксплуатации, при авариях. При строительстве и эксплуатации нефтегазопромысловых объектов возможны ситуации, когда воздействует либо один фактор, либо их совокупность. Степень воздействия этих факторов во многом зависит от свойств «вмещающих экосистем». Как правило, в период строительства воздействие непродолжительно по времени, но наиболее существенно по трансформации местных природных комплексов. Длительность воздействия ограничивается сроком проведения строительных работ и происходит в пределах территории, отведенной в постоянное и временное пользование.

Ущерб растительным ресурсам заключается в уменьшении площадей, покрытых естественной растительностью, сокращении ресурсов живого напочвенного покрова и общего запаса лесных насаждений. Основные нарушения растительности происходят в основном в полосе, отводимой для эксплуатации проектируемых объектов. При этом на землях, отводимых в долгосрочное пользование, происходит безвозвратное уничтожение растительности, а в краткосрочное – нарушения имеют обратимый или частично обратимый характер.

В период эксплуатации воздействие имеет непрерывный и долговременный характер.

Максимальное химическое загрязнение окружающей среды на стадии эксплуатации связано с возможными аварийными ситуациями (разгерметизация технологического оборудования и трубопроводов). Наиболее серьезными по уровню отрицательного воздействия

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										161
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				

на окружающую среду и наиболее долговременными будут являться разливы нефтепродуктов на болотах и заболоченных землях.

В случаях химического загрязнения (аварии) может быть нарушено экологическое равновесие на близлежащих территориях, приводящее к необратимым локальным изменениям местных сообществ живых организмов.

Проектной документацией предусматривается вырубка леса и расчистка от мелколесья в пределах отвода земельного участка.

2.5 Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности на состояние окружающей среды

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности в период проведения работ на окружающую среду обусловлено:

- количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);
- условиями накопления отходов на участке проведения работ;
- условиями транспортирования отходов к местам их утилизации, обезвреживания и размещения.

Последовательность приоритетных направлений в области обращения с отходами:

- максимальное использование исходного сырья и материалов;
- предотвращение образования отходов;
- сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
- утилизация отходов;
- обезвреживание отходов.

Подрядная строительная организация (на период проведения работ), в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и природоохранными нормативными документами РФ ведет учет наличия, образования, утилизации всех видов отходов производства и потребления.

Деятельность подрядной строительной организации должна быть направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации и размещению, а также поиском потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами. Учету подлежат все виды отходов.

Ответственным за накопление отходов, отгрузку и вывоз отходов для утилизации и размещения в период проведения работ является подрядная строительная организация.

Подрядная организация заключает договоры на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов с организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							162

В период проведения работ образуются отходы производства и потребления, неоднородные по составу и классу опасности.

Отходы производства и потребления – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению с Федеральным законом от 24.06.1998 89-ФЗ.

Основным элементом в стратегии обращения с отходами является накопление отходов на специально оборудованных площадках в пределах строящегося объекта с последующим постоянным размещением не утилизируемых отходов на полигоне, либо утилизацией.

Отходы относятся к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду на основании критериев согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

Подразделения предприятия, имеющие отходы производства и потребления, в соответствие с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» обязаны выполнять следующие мероприятия:

- соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические, технические нормы и правила при обращении с отходами, принимать меры обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов;

- осуществлять отдельное накопление образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их утилизацию, обезвреживание или последующее размещение;

- обеспечивать условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости накопления производственных отходов на промышленной площадке (до момента использования отходов в последующем технологическом цикле или направлении на объект для размещения);

- вести достоверный учет наличия, образования, утилизации и размещения всех отходов производства и потребления;

- образование, накопление отходов является неотъемлемой составной частью производственной деятельности, в ходе которой они образуются, должны быть отражены в технологических регламентах;

- транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам.

Предельное накопление количества отходов на территории предприятия, которое одновременно допускается размещать на его территории, определяется разработчиком проекта

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

101002

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист

163

и утверждается природоохранным органом в каждом конкретном случае на основе баланса материалов, результатов инвентаризации отходов с учетом их макро – и микросостава, физико-химических свойств, в том числе агрегатного состояния, токсичности.

Предельное накопление отходов на территории предприятия, определяется на основании санитарных правил и экологических требований, в том числе объемом места накопления и предельным временем накопления отхода и его передачей на размещение (на срок не более 11 месяцев).

2.5.1 Отходы, образующиеся в период строительно-монтажных, демонтажных работ и рекультивации

Количество отходов, образующихся при строительно-монтажных работах, определено в соответствии с:

- Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;

- «Сборником нормативно-методических документов по обращению с отходами производства и потребления» Часть 1, ТГУ, 1999 г.;

- «Сборником методик по расчету объемов образования отходов» Санкт-Петербург, 2001 г.;

- Ведомостью объемов основных строительных, монтажных работ раздела тома 6.

- Ведомостью потребности в основных строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, продолжительностью работ и численностью рабочих тома 6.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства сооружений являются:

- строительно-монтажные работы (сварочные работы и другие);

- автомобильная техника, строительная техника и механизмы;

- жизнедеятельность персонала.

Перечень строений и сооружений, подлежащих монтажу, основные объемы работ и материалов представлены в томе 7.

Проживание строительных рабочих на период рабочей вахты предусмотрено в существующем вахтовом поселке Усть-Тетерево, расположенном на расстоянии 43,0 км.

На площадке должны быть отведены специально обустроенные места для накопления отходов до момента отправки их на утилизацию на другое предприятие или на объект размещения отходов.

Питание работников осуществляется в столовых, расположенных непосредственно на строительных площадках. Пища будет привозиться готовая. Приготовление пищи на площадке

Ив. № подл.	101002							01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
									164
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Взам. инв. №									
Подп. и дата									

строительства не предусматривается. Пищевые отходы при строительстве не образуются. Отходы от потребления пищи учитываются в ТКО.

Результаты расчета образования отходов при проведении строительно-монтажных работ представлены в таблице 73 и в 01-3195.1/20С1775-ООС1.7.ТЧ, Приложение Ж.

Иив. № подл. 101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 165
			01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 73 - Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Количество образования отхода по этапам строительства, т/период				
				1 этап строительства	Этапы строительства 2-10		11 этап строительства	ВСЕГО на период строительства (1-11 этапы)
					на один из этапов (идентичные)	Суммарно по этапам 2-10		
КУСТ СКВАЖИН №8								
Итого I класса опасности				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого II класса опасности				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого III класса опасности				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	согласно 1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется	0,211	0,026	0,234	0,013	0,458
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	IV	0,416	0,055	0,495	0,027	0,938
Мусор и смет производственных помещений малоопасный*	73321001724	IV	IV	0,070	0,016	0,144	0,008	0,222
Шлак сварочный	91910002204	IV	IV	0,020	0,005	0,045	0,002	0,067
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	IV	IV	0,105	0,025	0,225	0,012	0,342
Отходы шлаковаты незагрязненные	45711101204	IV	IV	0,015	0,004	0,036	0,018	0,069
Итого IV класса опасности				0,837	0,131	1,179	0,08	2,096
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	V	IV	0,690	0,162	1,458	0,081	2,229
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	V	IV	0,152	0,036	0,324	0,018	0,494
Лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители)	46220002515	V	IV	0,028	0,007	0,063	0,003	0,094
Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	V	IV	0,632	0,148	1,332	0,074	2,038
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001215	V	IV	45,810	-	-	-	45,810
Отходы корчевания пней	15211002215	V	IV	42,955	-	-	-	42,955
Итого V класса опасности				90,267	0,353	3,177	0,176	93,620
ИТОГО:				91,104	0,484	4,356	0,256	95,716

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Количество образования отхода по этапам строительства, т/период				
										1 этап строительства	Этапы строительства 2-10		11 этап строительства	ВСЕГО на период строительства (1-11 этапы)
										на один из этапов (идентичные)	Суммарно по этапам 2-10			
КУСТ СКВАЖИН №11														
						Итого I класса опасности				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
						Итого II класса опасности				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
						Итого III класса опасности				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
						Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	согласно 1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется	0,211	0,026	0,234	0,013	0,458
						Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	IV	0,416	0,055	0,495	0,027	0,938
						Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	IV	IV	0,070	0,016	0,144	0,008	0,222
						Шлак сварочный	91910002204	IV	IV	0,020	0,005	0,045	0,002	0,067
						Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	IV	IV	0,105	0,025	0,225	0,012	0,342
						Отходы шлаковаты незагрязненные	45711101204	IV	IV	0,015	0,004	0,036	0,018	0,069
						Итого IV класса опасности				0,837	0,131	1,179	0,08	2,096
						Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	V	IV	0,690	0,162	1,458	0,081	2,229
						Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	V	IV	0,152	0,036	0,324	0,018	0,494
						Лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители)	46220002515	V	IV	0,028	0,007	0,063	0,003	0,094
						Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	V	IV	0,632	0,148	1,332	0,074	2,038
						Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001215	V	IV	45,810	-	-	-	45,810
						Отходы корчевания пней	15211002215	V	IV	42,955	-	-	-	42,955
						Итого V класса опасности				90,267	0,353	3,177	0,176	93,620
						ИТОГО:				91,104	0,484	4,356	0,256	95,716

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

*Источниками образования являются временные здания и сооружения (ВЗиС): Временные здания и сооружения, согласно ПОС: гардеробная (27 м2); сушилка (19,2 м2); столовая (34,8 м2); душевая (18,0 м2); туалет (1,32 м2).

Код, класс опасности и агрегатное состояние отходов в таблицах приведен согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденному Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242.

К качественным характеристикам отходов относятся: класс опасности для окружающей среды, свойства отходов, которые обусловлены содержанием химических веществ, агрегатным состоянием отходов. Данные характеристики отражаются кодом опасного отхода.

Класс опасности для здоровья человека, определен в соответствии с СП 2.1.7.1386-03.

Отходы по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека распределяются на четыре класса опасности:

- I класс - чрезвычайно опасные;
- II класс - высоко опасные;
- III класс - умеренно опасные;
- IV класс - мало опасные.

Классы опасности по СП приняты по объектам-аналогам.

Согласно п. 1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется на радиоактивные, биологические, медицинские, взрыво- и пожароопасные отходы.

Требования СанПиН 2.1.3684-21 в части временного складирования отходов на территории предприятия реализованы проектом в следующих технических решениях:

- материал объектов (емкости из стали) устойчивый к воздействию внешних условий и хранимых отходов;
- наличие крышек на контейнерах для эффективной защиты массы отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- устройство площадок с твердым водонепроницаемым покрытием;
- устройство обваловки площадки под объектом для предотвращения возможного попадания загрязнённых поверхностных стоков в открытые водоёмы, в подземные горизонты.

Классификация отходов в соответствии с требованиями СП 2.1.7.1386-03 будет рассматриваться в проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение после ввода объекта в эксплуатацию. Также заказчик гарантирует, что по мере образования отходов будет проводить работы по определению класса опасности отходов в соответствии с СП 2.1.7.1386-03, с привлечением для этих целей аккредитованных для данного вида работ организаций.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																168

Данные по отходам (место образования, код и класс опасности, периодичность образования, способы удаления), которые образуются при строительстве сооружений, приведены в таблице 74.

Иив. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 74 – Требования к накоплению и удалению отходов на период строительства

Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов			Количество, т/период строительства	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
					Агрегатное состояние	Химический состав отхода	Морфологический состав отхода/компонентный состав ТКО			Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта	
Период строительно-монтажных работ (КУСТ СКВАЖИН №8)														
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	монтаж и демонтаж оборудования	IV	согласно п.1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется	изделие из волокон	(хлопок) – 73%, нефтепродукты -12%, вода-15%	Ветошь -73%, масло -12%, влага -15%	0,458	металлический контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,458	Размещение на полигоне	-	-	Полигон ТКО г. Югорск 86-00470-3-00592-250914 МУП «Югорск-энергогаз»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	бытовые помещения	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий		Бумага – 40 %; Текстиль – 3 %; Пластмасса – 30 %; Стекло – 10 %; Дерево – 10 %; Прочие – 7 %	0,938	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,938	Размещение на полигоне регионального оператора	-	-	Полигон твердых бытовых отходов с. Кышик Ханты-Мансийского района 86-00686-X-00168-070416 (указан в Лицензии регионального оператора)
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	бытовые помещения	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Диоксид кремния – 25,5%; Бумага – 48,0%; Полиэтилен – 17,5%; Fe – 2,3%; Al – 1,7%; Текстиль – 1,6; Целлюлоза; вода – 3,06%; вода – 0,34%	Песок – 25,5; Бумага – 48,0; Полиэтилен – 17,5; Жесть – 2,3; Фольга – 1,7; Древесина – 3,4; Текстиль – 1,6;	0,222	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,222	Размещение на полигоне регионального оператора	-	-	Полигон твердых бытовых отходов с. Кышик Ханты-Мансийского района 86-00686-X-00168-070416 (указан в Лицензии регионального оператора)
Шлак сварочный	91910002204	сварочные работы	IV	IV	твердое	Кремния диоксид – 43,3%; Оксид кальция – 42%; Оксид железа – 7,9%; Марганца оксид – 4,6%;	Железо (сплав) – 48; Оксид алюминия - 50,5; Марганца диоксид - 1,5	0,067	ящик на площадке с твердым покрытием	0,067	Размещение на полигоне	-	-	Полигон ТКО г. Югорск 86-00470-3-00592-250914 МУП «Югорск-энергогаз»

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов			Количество, т/период строительства	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
											Агрегатное состояние	Химический состав отхода	Морфологический состав отхода/компонентный состав ТКО			Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта	
						Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	окрасочные работы	IV	IV	изделие из одного материала	Железо (валовое содержание)- 98,1%; Нефтепродукты жидкие (по бензину) – 1,9 %	Лом черного металла -98,1; Лакокрасочные материалы – 1,9;	0,342	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,342	Размещение на полигоне	-	-	Полигон утилизации твердых бытовых отходов г. Урай 86-00672-Х,3-00138-18036 ООО «ЭкоТех»
						Отходы шлаковаты незагрязненные	45711101204	Изоляционные работы	IV	IV	Твёрдое	SiO - 49,06% TiO - 1,36% Al2O - 15,7% Fe2O - 5,38% FeO - 6,37% MnO - 0,31% MgO - 6,17% CaO - 8,95% Na2O - 3,11% K2O - 1,52% P2O5 - воды - 1,62%	Маты - 19,8 %; Минеральная вата - 80,2 %	0,069	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,069	Размещение на полигоне	-	-	Полигон ТКО г. Югорск 86-00470-3-00592-250914 МУП «Югорск-энергогаз»
Всего IV класса опасности													2,096		2,096					
						Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	Монтаж металлоконструкций	V	IV	твердое	Железо – 95%; Fe ₂ O ₃ – 3%; C – 2 %	Сталь – 97%; Неметаллические примесь – 3%	2,229	площадка с твердым покрытием	2,229	вывоз на спецпредприятие на утилизацию	-	-	Передача спецпредприятию, имеющему лицензию на заготовку, хранение, переработку и реализацию лома черных металлов – ООО «МетОптТорг»
						Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	сварочные работы	V	IV	твердое	марганец - 0,42%; железо - 93,48%; Fe ₂ O ₃ - 1,50 %; углерод	Железо - 96-97% Обмазка (типа Ti(CO3)2) - 2,0%-3,0%;	0,494	ящик на площадке с твердым покрытием	0,494	Захоронение на полигоне	-	-	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов (ТБПО)

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов			Количество, т/период строительства	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
					Агрегатное состояние	Химический состав отхода	Морфологический состав отхода/компонентный состав ТКО			Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта	
							- 4,90 %	Прочие – 1%;						«27-й км» г. Сургут» 86-00588-3-00870-311214 ЗАО «Полигон-ЛТД»
Лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители)	46220002515	Монтаж оборудования	V	IV	твердое	Алюминий – 95,93; Кремний – 0,4; Железо – 0,65; Медь – 1,5; Марганец – 0,2; Магний – 0,65; Цинк – 0,2; Титан – 0,07; Никель – 0,4	0,094	площадка с твердым покрытием	0,094	вывоз на спецпредприятие на утилизацию	-	-	Передача спецпредприятию, имеющему лицензию на заготовку, хранение, переработку и реализацию лома черных металлов – ООО «MetOptTopr»	
Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	Строительные работы	V	IV	кусовая форма	Целлюлоза-38,9-58,3, лигнин-20,3-30,1, пентозаны-5,3-32,9, гексозаны-0,5-17,8, зола-0,1-1,0	2,038	площадка с твердым покрытием	2,038	Захоронение на полигоне	-	-	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов (ТБПО) «27-й км» г. Сургут» 86-00588-3-00870-311214 ЗАО «Полигон-ЛТД»	
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001215	инженерная подготовка	V	IV	кусовая форма	Целлюлоза - 58; Вода - 20; Пентоза - 17; Лигнин - 3; Воск (липиды) - 1; Жир растительный - 1	45,810	в полосе временного отвода	45,810	Захоронение на полигоне	-	-	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов (ТБПО) «27-й км» г. Сургут» 86-00588-3-00870-311214 ЗАО «Полигон-ЛТД»	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов			Количество, т/период строительства	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
											Агрегатное состояние	Химический состав отхода	Морфологический состав отхода/компонентный состав ТКО			Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта	
						Отходы корчевания пней	15211002215	инженерная подготовка	V	IV	кусовая форма	Клетчатка (целлюлоза) - 58; Вода - 18; Пентоза - 11; Лигнин - 9; Грунт - 2; Воск (липиды) - 1; Жир растительный - 1	Древесина - 98%; грунт - 2%	42,955	в полосе временного отвода	42,955	Размещение (захоронение) на полигоне	-	-	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов (ТБПО) «27-й км» г. Сургут» 86-00588-3-00870-311214 ЗАО «Полигон-ЛТД»
Всего V класса опасности													93,620		93,620		-	-		
Всего на период строительно-монтажных работ													95,716		95,716			-	-	
Период строительно-монтажных работ (КУСТ СКВАЖИН №11)																				
						Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	монтаж и демонтаж оборудования	IV	согласно п.1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется	изделие из волокон	(хлопок) - 73%, нефтепродукты - 12%, вода - 15%	Ветошь - 73%, масло - 12%, влага - 15%	0,458	металлический контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,458	Размещение на полигоне	-	-	Полигон ТКО г. Югорск 86-00470-3-00592-250914 МУП «Югорск-энергогаз»
						Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	бытовые помещения	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага - 40%; Текстиль - 3%; Пластмасса - 30%; Стекло - 10%; Дерево - 10%; Прочие - 7%		0,938	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,938	Размещение на полигоне регионального оператора	-	-	Полигон твердых бытовых отходов с. Кышик Ханты-Мансийского района 86-00686-X-00168-070416 (указан в Лицензии регионального оператора)
						Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	бытовые помещения	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Диоксид кремния - 25,5%; Бумага - 48,0%; Полиэтилен - 17,5%; Fe - 17,5%;	Песок - 25,5; Бумага - 48,0; Полиэтилен - 17,5; Жесть - 2,3; Фольга - 1,7; Древесина	0,222	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,222	Размещение на полигоне регионального оператора	-	-	Полигон твердых бытовых отходов с. Кышик Ханты-Мансийского района 86-00686-X-

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов			Количество, т/период строительства	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
					Агрегатное состояние	Химический состав отхода	Морфологический состав отхода/компонентный состав ТКО			Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта	
						2,3%; Al – 1,7%; Текстиль – 1,6; Целлюлоза; вода – 3,06%; вода – 0,34%	– 3,4; Текстиль – 1,6;							00168-070416 (указан в Лицензии регионального оператора)
Шлак сварочный	91910002204	сварочные работы	IV	IV	твердое	Кремния диоксид – 43,3%; Оксид кальция – 42%; Оксид железа – 7,9%; Марганца оксид – 4,6%; Титана оксид – 2,2%	Железо (сплав) – 48; Оксид алюминия - 50,5; Марганца диоксид - 1,5	0,067	ящик на площадке с твердым покрытием	0,067	Размещение на полигоне	-	-	Полигон ТКО г. Югорск 86-00470-3-00592-250914 МУП «Югорск-энергогаз»
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	окрасочные работы	IV	IV	изделие из одного материала	Железо (валовое содержание) – 98,1%; Нефтепродукты жидкие (по бензину) – 1,9 %	Лом черного металла -98,1; Лакокрасочные материалы – 1,9;	0,342	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,342	Размещение на полигоне	-	-	Полигон утилизации твердых бытовых отходов г. Урай 86-00672-Х,3-00138-18036 ООО «ЭкоТех»
Отходы шлаковаты незагрязненные	45711101204	Изоляционные работы	IV	IV	Твёрдое	SiO - 49,06% TiO - 1,36% Al2O - 15,7% Fe2O - 5,38% FeO - 6,37% MnO - 0,31% MgO - 6,17% CaO - 8,95% Na2O - 3,11% K2O - 1,52% P2O5 - воды - 1,62%	Маты - 19,8 %; Минеральная вата - 80,2 %	0,069	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,069	Размещение на полигоне	-	-	Полигон ТКО г. Югорск 86-00470-3-00592-250914 МУП «Югорск-энергогаз»
Всего IV класса опасности								2,096		2,096				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов			Количество, т/период строительства	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
											Агрегатное состояние	Химический состав отхода	Морфологический состав отхода/компонентный состав ТКО			Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта	
						Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	Монтаж металлоконструкций	V	IV	твердое	Железо – 95%; Fe ₂ O ₃ – 3%; C – 2 %	Сталь – 97%; Неметаллические примесь – 3%	2,229	площадка с твердым покрытием	2,229	вывоз на спецпредприятие на утилизацию	-	-	Передача спецпредприятию, имеющему лицензию на заготовку, хранение, переработку и реализацию лома черных металлов – ООО «МетОптТорг»
						Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	сварочные работы	V	IV	твердое	марганец - 0,42%; железо - 93,48%; Fe ₂ O ₃ - 1,50 %; углерод - 4,90 %	Железо - 96-97% Обмазка (типа Ti(CO3)2) - 2,0%-3,0%; Прочие – 1%;	0,494	ящик на площадке с твердым покрытием	0,494	Захоронение на полигоне	-	-	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов (ТБПО) «27-й км» г. Сургут» 86-00588-3-00870-311214 ЗАО «Полигон-ЛТД»
						Лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители)	46220002515	Монтаж оборудования	V	IV	твердое	черные металлы		0,094	площадка с твердым покрытием	0,094	вывоз на спецпредприятие на утилизацию	-	-	Передача спецпредприятию, имеющему лицензию на заготовку, хранение, переработку и реализацию лома черных металлов – ООО «МетОптТорг»
						Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	Строительные работы	V	IV	кусовая форма	-	древесина	2,038	площадка с твердым покрытием	2,038	Захоронение на полигоне	-	-	Полигон твердых бытовых и промышленных отходов (ТБПО) «27-й км» г. Сургут»

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов			Количество, т/период строительства	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
					Агрегатное состояние	Химический состав отхода	Морфологический состав отхода/компонентный состав ТКО			Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта	
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001215	инженерная подготовка	V	IV	кусовая форма	Целлюлоза - 58; Вода - 20; Пентоза - 17; Лигнин - 3; Воск (липиды) - 1; Жир растительный - 1	Древесина - 100%	45,810	в полосе временного отвода	45,810	Захоронение на полигоне	-	-	86-00588-3-00870-311214 ЗАО «Полигон-ЛТД»
Отходы корчевания пней	15211002215	инженерная подготовка	V	IV	кусовая форма	Клетчатка (целлюлоза) - 58; Вода - 18; Пентоза - 11; Лигнин - 9; Грунт - 2; Воск (липиды) - 1; Жир растительный - 1	Древесина - 98%; грунт - 2%	42,955	в полосе временного отвода	42,955	Захоронение на полигоне	-	-	Полигон твердых и промышленных отходов (ТБПО) «27-й км» г. Сургут» 86-00588-3-00870-311214 ЗАО «Полигон-ЛТД»
Всего V класса опасности								93,620		93,620		-	-	
Всего на период строительно-монтажных работ								95,716		95,716		-	-	

Характеристика отходов и способы удаления (складирования) на период рекультивации земель представлена в таблице 75.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 75 - Характеристика отходов и способы удаления (складирования) на период рекультивации земель

Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов			Количество, т/период строительства	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
					Агрегатное состояние	Состав по компонентам	Морфологический состав отхода/компонентный состав ТКО			Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта	
Куст скважин №8														
Период рекультивации														
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	монтаж и демонтаж оборудования	IV	согласно п.1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется	изделие из волокон	(хлопок) – 73%, нефтепродукты -12%, вода-15%	Ветошь -73%, масло -12%, влага -15%	0,0098	металлический контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,0098	Размещение на полигоне	-	-	Полигон ТКО г. Югорск 86-00470-3-00592-250914 МУП «Югорск-энергогаз»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	бытовые помещения	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага – 40 %; Текстиль – 3 %; Пластмасса – 30 %; Стекло – 10 %; Дерево – 10 %; Прочие – 7 %		0,019	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,019	Размещение на полигоне регионального оператора	-	-	Полигон твердых бытовых отходов с. Кышик Ханты-Мансийского района 86-00686-X-00168-070416 (указан в Лицензии регионального оператора)
Всего IV класса опасности								0,029		0,029				
Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	43411004515	Растаривание травосмеси	V	IV	Изделие из одного материала	марганец - 0,42%; железо - 93,48%; Fe ₂ O ₃ - 1,50 %; углерод - 4,90 %	Полиэтилен – 95%; Прочее – 2%	0,118	ящик на площадке с твердым покрытием	0,118	вывоз на спецпредприятие на утилизацию	-	-	Передача спецпредприятию
Всего V класса опасности								0,118		0,118				
Всего на период рекультивации								0,147		0,147				
Куст скважин №11														

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Изм. Кол-во Лист №обл. Подп. Дата

Лист 177

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов			Количество, т/период строительства	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах		Примечание
					Агрегатное состояние	Состав по компонентам	Морфологический состав отхода/компонентный состав ТКО			Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта	
Период рекультивации														
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	монтаж и демонтаж оборудования	IV	согласно п.13 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется	изделие из волокон	(хлопок) – 73%, нефтепродукты -12%, вода-15%	Ветошь -73%, масло -12%, влага -15%	0,0091	металлический контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,0091	Размещение на полигоне	-	-	Полигон ТКО г. Югорск 86-00470-3-00592-250914 МУП «Югорск-энергогаз»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	бытовые помещения	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий		Бумага – 40 %; Текстиль – 3 %; Пластмасса – 30 %; Стекло – 10 %; Дерево – 10 %; Прочие – 7 %	0,019	контейнер с крышкой на площадке с твердым покрытием	0,019	Размещение на полигоне регионального оператора	-	-	Полигон твердых бытовых отходов с. Кышик Ханты-Мансийского района 86-00686-X-00168-070416 (указан в Лицензии регионального оператора)
Всего IV класса опасности								0,028		0,028				
Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	43411004515	Растаривание травосмеси	V	IV	Изделие из одного материала	марганец - 0,42%; железо - 93,48%; Fe ₂ O ₃ - 1,50 %; углерод - 4,90 %	Полиэтилен – 95%; Прочее – 2%	0,014	ящик на площадке с твердым покрытием	0,014	вывоз на спецпредприятие на утилизацию	-	-	Передача спецпредприятию
Всего V класса опасности								0,014		0,014		-	-	
Всего на период рекультивации								0,042		0,042		-	-	-

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

2.5.2 Отходы, образующиеся в период эксплуатации

Эксплуатацию объекта осуществляет ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ Западная Сибирь». Постоянное присутствие персонала на проектируемом объекте не требуется. Отходы от жизнедеятельности рабочего персонала в процессе эксплуатации проектируемого объекта не образуются.

Наружное освещение подстанции осуществляется прожекторами, установленными на прожекторных мачтах, а так же осветительными установками, поставляемыми заводом-изготовителем комплектно с подстанций.

Электрооборудование блочно-комплектных устройств соответствует среде, в которой оно эксплуатируется и поставляется комплектно. В данных блоках предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Электроосвещение обеспечивается светильниками с энергосберегающими лампами. Данные светильники являются светодиодными лампами, срок службы которых составляет > 80000 ч. Отходы от использования данных светильников не учитываются.

Расчет и обоснование объемов (количества) образования отходов на период эксплуатации представлен в 01-3195.1/20С1775-ООС1.7.ТЧ, приложении Н.

При эксплуатации образуются отходы от зачистки дренажной емкости.

Нормативы образования отходов представлены в таблице 76.

Таблица 76 - Нормативы образования отходов на период эксплуатации

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Источник образования отхода	Годовой норматив образования отхода, т
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	III	согласно 1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется	Очистка емкостей, трубопроводов	0,602
Итого III класса опасности					0,602

Перечень отходов образующихся в период эксплуатации проектируемых объектов при его техническом обслуживании, класс опасности, нормативное количество образования приведены в таблице 77.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							179

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Таблица 77 - Характеристика отходов и способы утилизации на промышленных объектах

Наименование отходов	Код по ФККО	Источник образования отхода	Класс опасности для ОПС	Агрегатное состояние	Химический состав	Морфологический состав	Количество т/период	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		Размещено на собственных объектах	
									Количество, т/период	Цель	Количество, т/период	Вид объекта
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	очистка емкостей, трубопроводов	III	Прочие дисперсные системы	Нефте-продукты вязкие (по нефти) - 15,0; Железо (валовое содержание) - 85	Вода- 70%; Механичес-кие примеси- 26%; Нефтепродукты - 4%	0,602	накопление не предусмотрено	-	-	0,602	Обезвреживание на полигоне ТБО и ПО Северо-Даниловского лицензионного участка 86-00200-Х-00592-250914
ИТОГО							0,602		-	-	0,602	

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Изм.
Кол-во
Лист
№ док.
Подп.
Дата

2.6 Оценка воздействия на недра

2.6.1 Оценка воздействия на геологическую среду

В соответствии с заданием на проектирование в рамках настоящей проектной документации рассмотрены решения только по обустройству проектируемых кустовых площадок.

Период строительства

Прямое воздействие

Геомеханическое воздействие

В связи с тем, что геологический разрез до глубины 17,0 м представлен толщей сжимаемых грунтов, неоднородных по составу и состоянию, а также в связи с возможным подъемом уровня грунтовых вод, рекомендуем при проектировании оснований использовать свайные фундаменты.

Погружение свай в талые грунты выполняется забивным способом. При сезонном промерзании грунта на глубину более 0,5 м забивку свай производить в лидерные скважины диаметром равным стороне (диаметру) сваи. Глубина скважины не должна превышать глубины слоя сезонно-промерзшего грунта.

В качестве свай используются стальные трубы по ГОСТ 10704-91 с закрытым нижним концом. Наконечники стальных свай выполнить методом формования в матрице с помощью пресса в холодном состоянии.

Внутренние полости свай после погружения заполняются цементно-песчаной смесью в соотношении 1:5.

Применение свайных фундаментов позволяет исключить мокрые процессы при строительстве в зимний период времени и значительно сократить срок ввода объекта строительства в эксплуатацию.

Строительство кустовых оснований выполняется из дренирующих грунтов. Это может привести к изменению термовлажностного режима подстилающих грунтов в зоне влияния объектов. Максимальная постоянная нагрузка на геологическую среду будет сосредоточена непосредственно на промплощадке, воздействие на геологическую среду будет носить локальный характер; по времени – постоянный характер.

Прямым воздействием при этом служат отсыпка и планировка промплощадок, подготовка траншей, обратная засыпка, загрязнение поверхности при строительстве и т.п., динамические и статические воздействия на грунты от работающих машин, тепловое воздействие от тепловыделяющих агрегатов, утечки воды.

Глубина заложения подземных внутриплощадочных трубопроводов составляет 0,8 м.

Высота насыпи кустовой площадки № 8 выше дневной поверхности варьируется в пределах от 1,90 до 2,93 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																181

Высота насыпи кустовой площадки № 11 выше дневной поверхности варьируется в пределах от 1,46 до 2,75 м.

Геомеханическое воздействие будет иметь локальный характер и выразится в виде статической и динамической нагрузки на грунты основания от технологического оборудования.

Геотермическое воздействие

Из современных физико-геологических процессов на территории района изысканий, характеризующегося избыточным увлажнением и слабым испарением, свойственно развитие процессов подтопления территории, также отмечается процесс морозного пучения грунтов, связанный с сезонным промерзанием.

Основными характеристиками теплового состояния грунтов являются их среднегодовая температура и глубина сезонного промерзания – оттаивания. Под влиянием климата и техногенных нарушений, связанных со строительным освоением территории, эти характеристики претерпевают существенные изменения. Одновременно возникают или активизируются инженерно-геологические процессы в мерзлых и талых грунтах, часто влияющих на устойчивость инженерных сооружений и современное природное равновесие, обеспечивающее стабильность существующих условий.

В условиях отрицательных среднегодовых температур атмосферного воздуха, воды, распространённые в зоне сезонного промерзания-оттаивания могут создавать эффект расклинивающего действия незамерзшей воды в микротрещинах бетонных фундаментов, так называемая «морозная деструкция», что может привести к возникновению деформаций проектируемых сооружений. Для профилактики «морозной деструкции», рекомендуется обеспечивать качественную гидроизоляцию фундаментов, исключить возможность утечек из водонесущих коммуникаций и не допускать скопление ливневых вод и др.

Для уменьшения воздействия на геологическую среду проектом предусматривается проведение всех земляных работ в зимнее время.

Геохимическое воздействие

Строительство может привести к разрушению дернового покрова, засорению территории строительными отходами, загрязнению грунтов и подземных вод нефтепродуктами.

Проливы

Химическое загрязнение подземных вод может быть обусловлено случайным разливом ГСМ (дизельного топлива).

Глубина проникновения нефтепродукта в грунт составит максимум 20 см (п. 3.2 Приложения 9 Приказа РТН № 478 от 29.12.2022).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				Лист
										182				

Косвенное воздействие

Выбросы

В период проведения строительных работ косвенное геохимическое воздействие будет проявляться за счет осаждения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания и дизельгенератора. Продукты сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, дизельгенераторов, осевшие на поверхности земли, будут вноситься в грунтовую толщу с поверхностными (талыми и дождевыми водами).

Период эксплуатации

Прямое воздействие

Гидродинамическое воздействие

В общем случае, гидродинамическое воздействие проявится в изменении динамики пластовых и грунтовых вод. Гидродинамическое воздействие вследствие нарушения условий питания и дренирования грунтовых вод определяется:

- площадью с непроницаемым покрытием;
- свойствами привозного грунта;
- режимом грунтовых вод.

Привозной песчаный грунт для строительства земляного полотна кустов скважин № 8, № 11 доставляется с месторождения песка № 6г на Западно-Семивидовском лицензионном участке (расширение). Расстояние транспортировки песчаного грунта до кустов скважин составляет 10,0 км.

Предусмотрено уплотнение каждого слоя насыпи толщиной от 0,20 до 0,30 м. Степень уплотнения грунта в соответствии с положениями СП 34.13330.2021, таблицы 7.2 должен быть не менее 0,95. Уплотнение грунта насыпи является важным технологическим процессом, в результате которого достигается прочность, устойчивость и стабильность отсыпаемой конструкции. Грунт является дренирующим.

На стадии эксплуатации сбор и отвод поверхностных дождевых и талых вод от сооружений предусмотрен по спланированной территории в направлении гидроизолированной водоотводной канавы, и далее – в котлован с гидроизоляцией для сбора дождевых и талых вод.

Для защиты от возможного подтопления предусмотрена обваловка площадки куста скважин.

Воздействие на режим грунтовых вод будет носить локальный характер и не окажет существенного воздействия на гидрогеологическую ситуацию в районе производства работ.

Геохимическое воздействие

Источниками химического загрязнения геологической среды в процессе эксплуатации является технологическое оборудование: локальные утечки через фланцевые соединения, узлы подключения.

Возможное воздействие в штатном режиме крайне незначительное.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																183

Проливы

Химическое загрязнение подземных вод может быть обусловлено случайным разливом нефти или метанола.

Пролив метанола возможен только в пределах блока дозирования реагентов.

Максимальная площадь пролива нефти при порыве технологического трубопровода составит 86,9 м² (куст №8), 87,6 м² (куст №11).

Глубина проникновения нефтепродукта в грунт составит максимум 20 см (п. 3.2 Приложения 9 Приказа РТН № 478 от 29.12.2022). При высоте отсыпки в 1,90-2,93 м (куст №8), 1,46-2,75 м (куст №11) загрязнения исходных подстилающих грунтов не произойдет.

Косвенное воздействие

При эксплуатации объекта в атмосферный воздух будут поступать только углеводороды и метанол. Осаждения твердых частиц на грунт на прилегающей территории происходить не будет.

Воздействие объекта на возникновение и активизацию опасных геологических и инженерно-геологических процессов

Морозное пучение

Строительство земляного полотна должно выполняться из непучинистого или слабопучинистого песчаного грунта с послойным разравниванием и уплотнением до требуемого показателя плотности. Грунт для отсыпки насыпи должен быть дренирующим, по степени пучинистости – слабопучинистым или непучинистым.

Подтопление грунтовыми водами

Для защиты от возможного подтопления предусмотрена обваловка площадки куста скважин.

2.6.2 Оценка воздействия на подземные воды

Гидрогеологические условия исследуемой территории на период изысканий (апрель 2023 г.) характеризуются наличием грунтовых и болотных вод сливающего типа и рассматриваются как единый водоносный горизонт. Данный водоносный горизонт поровый, безнапорный.

Куст скважин №8

Уровень появления подземных вод зафиксирован на глубине 0,1 м до глубины 2,5 м на абсолютных отметках 69,93-70,22 м БС. Уровень установления подземных вод зафиксирован с поверхности на абсолютных отметках от 70,03 до 70,32 м БС.

Водоупор до изученной глубины 5,0-17,0 м не вскрыт.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																184

Куст скважин №11

Уровень появления подземных вод зафиксирован на глубинах от 0,3 до 2,5 м на абсолютных отметках 68,56-70,85 м БС. Уровень установления подземных вод зафиксирован на глубине от 0,1 до 2,5 м на абсолютных отметках 68,56-70,95 м БС.

Водоупор до изученной глубины 5,0-17,0 м не вскрыт.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых вод, разгрузка происходит в ближайшие водотоки и нижележащие водоносные горизонты.

Подземные воды по лабораторным данным имеют гидрокарбонатный натриево-кальциевый и гидрокарбонатный магниевый-кальциевый состав (Отчет ИГИ).

Концентрация железа в пробах варьирует от 3,7ПДК до 16,7 ПДК. Повышенные концентрации в железа закономерны для Западной Сибири и контролируются многими факторами, в частности, биологической продуктивностью ландшафта, характером геохимической среды, направленностью преобразования органического вещества

В пробах отмечено повышенное содержание фенолов, концентрация загрязнителя варьирует в пределах 4-9 ПДК (Отчет ИЭИ). для севера Тюменской области характерным является повышенное относительно ПДК содержание фенолов, что свидетельствует о насыщенности поверхностных вод и почв трудноокисляемыми гуминовыми кислотами и фульвокислотами, содержащими фенолгидроксильные группы. Другой причиной может быть просачивание фенолов вместе с углеводородными газами по разломам от залежей нефтяных и газовых ловушек к дневной поверхности земли.

БПК₅. Концентрация загрязнителя варьирует от 1,25 ПДК до 3,5 ПДК.

Период строительства

При строительстве проектируемых объектов возможно изменение гидрологического и гидрогеологического режима.

Гидродинамическое воздействие вследствие нарушения условий питания и дренирования грунтовых вод определяется:

- площадью с непроницаемым покрытием;
- свойствами привозного грунта;
- режимом грунтовых вод.

Уплотнение грунтов и снижение их естественной водопроницаемости будет неизбежно происходить при проезде строительной техники.

Для обеспечения постоянной транспортной связи с объектами обустройства Западно-Семивидовского месторождения запроектированы подъездные автомобильные дороги II-н категории к проектируемым кустовым площадкам.

Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						185
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Подъездные автомобильные дороги запроектированы по отдельному заказу в документации 01-3195.3/20С1775 «Инженерная подготовка площадок кустов № 8, № 11 Западно-Семивидовского месторождения для строительства буровых скважин. Автомобильные дороги».

Для уменьшения негативного воздействия на подземные воды, работы по инженерной подготовке площадки куста скважин, а также подъездной автомобильной дороги (01-3195.3/20С1775) производятся в зимний период при отрицательных температурах и отсутствии поверхностного стока и фильтрации воды в подземные горизонты.

Геохимическое воздействие на подземные воды на период строительства

Сброса производственных и (или) хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф с площадки строительства не предусматривается. Стоки подлежат сбору в емкостях и вывозу на очистные сооружения.

Также на период строительства предусмотрен сбор и вывоз поверхностных (дождевых и снеготалых вод) с площадки строительства специальной техникой на ДНС-УПСВ-4 Толумского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Хранение отходов предусматривается в металлических контейнерах (4 класс опасности) и на площадках с твердым покрытием.

Заправка техники предусмотрена автозаправщиками Урал 12-4320 с «колес», на специальных площадках с твердым покрытием, не допускающим фильтрацию горюче-смазочных материалов.

Стоянка техники осуществляется на площадках с твердым покрытием.

В штатном режиме строительные работы не окажут воздействия на изменение химического состава подземных вод участка производства работ. Вероятность загрязнения подземных вод минимальна.

Химическое загрязнение подземных вод в период строительства может быть обусловлено случайным разливом ГСМ (дизельного топлива), лакокрасочных материалов.

В соответствии с п. 3.2 Приложения 9 Приказа РТН № 478 от 29.12.2022 Руководства по безопасности «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов», утвержденного Приказом Ростехнадзора от 29.12.2022 № 478, толщину слоя разлива нефти (нефтепродуктов) допускается принимать равной 0,2 м при проливе на неспланированную грунтовую поверхность и 0,05 м при проливе на спланированное грунтовое покрытие.

Таким образом, глубина проникновения нефтепродукта в грунт составит максимум 20 см, тогда как уровень установления подземных вод, по отчету по ИГИ, для куста скважин №8 составляет 25 см, уровень появления на момент изысканий – 10 см. Возможно проникновение ГСМ в грунтовые воды при проливе вне площадки строительства.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							186

Возможное попадание загрязнителей в грунтовые воды исключено по причине предусмотренной системы сброса и вывоза поверхностных стоков с площадки строительства.

Загрязнение грунтовых вод теоретически возможно при размыве обваловки куста. Это может привести к проникновению в грунтовые воды загрязняющих веществ с территории проектируемых объектов и распространению их на прилегающих участках. В таком случае загрязняющие вещества будут растворяться в дождевых и талых водах и в разбавленном виде просачиваться через естественные грунты в грунтовые воды.

Период эксплуатации

Прогноз изменения гидрогеологических условий на период эксплуатации

Для защиты от возможного подтопления предусмотрена обваловка площадки по всему периметру.

Геохимическое воздействие на подземные воды на период эксплуатации

На стадии эксплуатации сбор и отвод поверхностных дождевых и талых вод от сооружений предусмотрен по спланированной территории в направлении гидроизолированной водоотводной канавы, и далее – в котлован с гидроизоляцией для сбора дождевых и талых вод.

Проектом предусмотрено наличие гидроизоляции из материала «Нетма-Теплонит» в основании водоотводной канавы и котлована для сбора дождевых и талых вод.

Вероятность загрязнения поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемых объектов в регламентном режиме минимальна.

Прямое или косвенное проникновение загрязнителей на подземные воды возможно при возникновении нештатных ситуаций.

При разгерметизации оборудования внутри блока БДР пролив метанола произойдет в пределах блока технологической установки. Изменения химического состава подземных вод в данном случае не произойдет.

При эксплуатации проектируемого куста №8 Западно-Семивидовского месторождения возможно возникновение пролива нефти на поверхность грунта максимально площадью 87,6 м² в количестве 14,361 т (при разгерметизации трубопровода Н19).

При эксплуатации проектируемого куста №11 Западно-Семивидовского месторождения возможно возникновение пролива нефти на поверхность грунта максимально площадью 86,9 м² в количестве 14,254 т (при разгерметизации трубопровода Н19).

В соответствии с п. 3.2 Приложения 9 Приказа РТН № 478 от 29.12.2022 Руководства по безопасности «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов», утвержденного Приказом Ростехнадзора от 29.12.2022 № 478, толщину слоя разлития нефти (нефтепродуктов) допускается принимать равной 0,05 м при проливе на спланированное грунтовое покрытие.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							187

Глубина возможного проникновения нефти в грунт значительно меньше уровня грунтовых вод. Таким образом, вероятность проникновения нефти в грунт вместе с загрязненными дождевыми и талыми водами при авариях на период эксплуатации крайне мала.

Загрязнение грунтовых вод теоретически возможно при размыве обваловки куста. Это может привести к проникновению в грунтовые воды загрязняющих веществ с территории проектируемых объектов и распространению их на прилегающих участках. В таком случае загрязняющие вещества будут растворяться в дождевых и талых водах и в разбавленном виде просачиваться через естественные грунты в грунтовые воды.

Воздействие на подземные воды Куртамышского водоносного горизонта

В соответствии с данными тома 6.1, поддержание пластового давления для куста скважин № 11 осуществляется путем закачки воды по высоконапорным водоводам от двух водозаборных скважин (пресная вода Куртамышского водоносного горизонта) (1 раб.+1 рез.), оборудованных погружными электронасосами типа УЭЦН.

Забор воды из подземного источника технического водоснабжения производится в соответствии с Лицензией ХМН 20158 ВЭ (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.4.ТЧ, Приложение Б).

Закачка воды в нагнетательные скважины происходит по схеме «из скважины в скважину». В обвязке устьевого арматуры водозаборных скважин предусмотрен устьевой фильтр ФУ-65. Таким образом, попадание загрязняющих веществ в водозаборные скважины при эксплуатации проектируемого оборудования исключено.

2.7 Воздействие проектируемого объекта на растительные ресурсы

Воздействие на растительные ресурсы в результате строительства заключается в уменьшении площадей, покрытых естественной растительностью, сокращении общего запаса насаждений, а также в случае нерационального использования растительного покрова либо захламления и загрязнения прилегающих к проектируемым объектам территорий.

Основные нарушения растительности произойдут, как правило, в полосе, отводимой под строительство проектируемых объектов. При этом на землях, изымаемых на период эксплуатации под сооружения, происходят полное уничтожение растительного покрова, а в краткосрочное – нарушения имеют обратимый или частично обратимый характер.

Помимо отведенных земельных площадей, разрушения на них естественного почвенно растительного покрова, нарушения рельефа и гидрологического режима, воздействие в этот период могут оказывать также:

- с сокращением площадей, покрытых древесной растительностью, в результате ее вырубки и расчистки;
- с непосредственным уничтожением растительного покрова при отсыпке площадок;
- с механическим повреждением растительного покрова при перемещении гусеничной техники и транспорта;

Ивл. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							188

- загрязнение в результате разлива (утечки) ГСМ;
- захламление территории строительными отходами.

Механическое нарушение поверхности – наиболее распространенный вид воздействия. Основные нарушения почвенно-растительного покрова наблюдаются в результате движения автотранспорта и строительной техники. Каждый проезд вызывает заметное и устойчивое нарушение почвенно-растительного покрова. При уплотнении почвы ухудшается ее структура, разрушаются почвенные агрегаты и снижается пористость.

Проектной документацией предусматривается вырубка леса и расчистка от мелколесья в пределах отвода земельного участка.

Площади земель, испрашиваемые под объекты строительства по типам растительности сообществ, представлены в таблице 78.

Таблица 78 – Площади земель, испрашиваемые под объекты строительства по типам растительных сообществ

Общая площадь, ВСЕГО, га	Лесные, га					Объем вырубимой древесины, м ³	Нелесные, га				
	покрытые лесной растительностью, всего	в том числе покрытые лесными культурами	лесные питомники и плантации	непокрытые лесной растительностью	ИТОГО:		дороги	просеки	болота	другие	ИТОГО:
Территориальный отдел – Урайское лесничество, Урайское участковое лесничество, Урайское урочище											
Защитные леса											
15,2290	12,7202	0,0000	0,0000	0,0000	12,7202	0,0000	0,0000	0,0000	2,1348	0,3740	2,5088
Эксплуатационные леса											
17,5829	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3639	0,0000	17,0175	0,2015	17,5829
Всего лесов:											
32,8119	12,7202	0,0000	0,0000	0,0000	12,7202	0,0000	0,3639	0,0000	19,1523	0,5755	20,0917

Отвод земель под проектируемые объекты, целевое назначение лесов прописано в п. 2.4.

Проектной документацией предусматривается вырубка леса и расчистка от мелколесья в пределах полосы земельного отвода. Площадь вырубки (покрытая лесной растительностью) составляет 12,7202 га (куст скважин №11), согласно проектной документации лесного участка (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.3.ТЧ, Приложение Ф).

Согласно п. 19.3.2 Лесохозяйственного регламента Урайского лесничества на вырубках таежной зоны лесов на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой семян, должна быть не менее 3 тысяч на 1 гектаре. При посадке лесных культур сеянцами и (или) саженцами с закрытой корневой системой количество высаживаемых растений должно быть не менее 2,0 тысяч штук на 1 гектаре. В данной проектной документации к посадке приняты саженцы с закрытой корневой системой. Принята средняя густота посадки – 2500 шт./га.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							189

Для лесовосстановительных работ рекомендуется высадка саженцев сосны в количестве 2500 шт./га. Необходимое количество саженцев составит: 12,7202*2500 шт./га = 31800 шт.

После валки леса, обрезки ветвей и сучьев и вывоза древесины осуществляют корчевку пней.

Вид использования леса - выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых (ст. 25 Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ).

Деловая древесина передается лесничеству (владельцу древесины) для реализации. Арендатор производит учет и хранение заготовленной древесины до реализации. Место складирования древесины – арендованный участок. Складирование (вывоз) древесины будет осуществляться в границах арендованного участка по согласованию с лесничим.ё

Право собственности на древесину, которая получена при использовании лесов расположенных на лесном участке, арендуемом по договору, принадлежит Российской Федерации.

Реализация древесины осуществляется на основании Правил реализации древесины, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 23.07.2009 № 604 «О реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со ст. 43-46 Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ».

Расчистку территории выполняет комплексная бригада, в состав которой входят отдельные звенья по валке леса, раскорчевке пней и разделке деловой древесины.

Обязательства Подрядчика в отношении древесины предусмотрены условиями договора на выполнение работ по строительству объектов ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь», расположенных на арендуемых землях лесного фонда:

- Подрядчик обязан принять участие в аукционе на право покупки древесины и в случае признания его победителем в аукционе – приобрести (выкупить) древесину, в объемах, прописанных в договоре аренды лесного участка, в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации;

- Подрядчик, до перечисления средств за древесину в федеральный бюджет и перехода права собственности на древесину к лицу, осуществившему плату, обязуется осуществлять учет и хранение древесины в соответствии с требованиями противопожарной и санитарной безопасности;

- Подрядчик должен освободить лесные участки от древесины в соответствии с правилами заготовки древесины, правилами пожарной безопасности в лесах, правилами санитарной безопасности в лесах;

Ивл. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. ивл. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							190

– транспортировка заготовленной при строительстве объектов Заказчика древесины должна осуществляться Подрядчиком только при наличии необходимых сопроводительных документов, оформленных в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

В соответствии с п. 8 приказа Минприроды России от 17.01.2022 № 23 «Об утверждении видов лесосечных работ, порядка и последовательности их выполнения, формы технологической карты лесосечных работ, формы акта заключительного осмотра лесосеки и порядка заключительного осмотра лесосеки», очистка мест рубок от порубочных остатков (сучьев, ветвей, вершинок и пней) осуществляется следующими способами:

- укладкой порубочных остатков на волокнистые материалы с целью их укрепления и предохранения почвы от сильного уплотнения и повреждения при трелевке;
- сбором порубочных остатков в кучи и валы с последующим сжиганием их в пожаробезопасный период;
- сбором порубочных остатков в кучи и валы с оставлением их на месте для перегнивания и для подкормки диких животных в зимний период;
- разбрасыванием измельченных порубочных остатков в целях улучшения лесорастительных условий;
- укладкой и оставлением на перегнивание на месте рубки.
- вывозом порубочных остатков в места их дальнейшей переработки.

Указанные способы очистки мест рубок при необходимости могут применяться комбинированно.

Уничтожение веток, сучьев, мелколесья и пней производится с помощью рубильной машины на базе трактора для измельчения порубочных остатков.

Измельченная древесная масса (опил и стружка) равномерно разбрасывается в границах отведенной территории.

После проведения указанных работ допускается доочистка лесосек.

После расчистки строительной полосы от леса и пней для обеспечения беспрепятственного передвижения и работы строительной техники необходимо выполнять планировку трассы (выравнивание микрорельефа, поперечных и продольных уклонов, подсыпку низинных мест и т. д.).

2.8 Воздействие проектируемого объекта на животный мир

В результате строительства рассматриваемых объектов вред объектам животного мира и/или среде их обитания может наступать в связи с гибелью животных, снижение их численности и (или) продуктивности при утрате или нарушении их среды обитания в результате антропогенных воздействий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																191

При этом происходят прямые потери – единовременная гибель, а также откочевка животных в результате уничтожения или нарушения их местообитания, а также косвенные потери – снижение годового прироста их численности за весь период воздействия.

В процессе строительства объектов на изменение численности птиц и животных будут оказывать воздействие следующие факторы:

- использование земель (в процессе использования земель под строительство происходит уничтожение или качественное ухудшение среды обитания животных);
- загрязнение водных объектов и земель в процессе строительства.

В результате строительства проектируемых объектов происходит уничтожение или качественное ухудшение среды обитания животных. Нарушение местообитаний отразится на численности животных, особенно ведущих малоподвижный образ жизни.

Строительство объектов будет сопровождаться определенным воздействием на животный мир прилегающих территорий.

Выделено три фактора воздействия на животный мир:

- охотничий промысел и браконьерство;
- изменение внешнего облика, свойств и функций угодий;
- фактор беспокойства.

К группе факторов прямого воздействия относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности: несанкционированный отстрел животных, а также механическое уничтожение представителей животного мира автотранспортом и строительной техники.

Косвенное (опосредованное) воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия – изъятие и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники, присутствие человека, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных.

Факторы прямого воздействия отличаются большой лабильностью, способны быстро нарастать и снижаться, действовать в течение определенных отрезков времени, возникать и исчезать. Напротив, изменение компонентов среды зачастую нарастает постепенно, не всегда прогнозируемо и обычно с трудом поддается реверсии.

Воздействие строительства рассматриваемых объектов на животный мир, прежде всего, выражается в усилении фактора беспокойства, вызванного работой техники, оборудования и присутствием людей. Данное антропогенное вмешательство кратковременно, будет проявляться только в период строительства и наиболее ощутимо на территориях, находящихся на расстоянии до 2-3 км от проектируемых объектов. В дальнейшем численность животных начнет

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивв. № подл.	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											192

восстанавливаться. Спустя 4 5 лет после завершения строительства их количество может достигнуть прежнего уровня.

2.9 Воздействие проектируемого объекта на поверхностные и грунтовые воды

Практически все производственные объекты при их сооружении и эксплуатации, в той или иной степени несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния водных объектов.

В период строительства возможное воздействие на поверхностные и подземные воды могут оказывать:

- работающая строительная техника;
- нерегламентированное перемещение техники и транспорта вне территории отвода;
- места складирования оборудования и строительных материалов вне площадки строительства.

В период эксплуатации возможное воздействие на поверхностные воды могут оказывать

- устьевая арматура добывающих скважин.

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 накопления химических реагентов;
- отсутствия системы организованного сбора и утилизации отходов.

Куст скважин №8

Куст постоянные и временные водотоки не пересекает.

Р. Мулымья располагается в 22,4 км северо-западнее от куста скважин.

Р. Мурах располагается в 14,7 км восточнее от куста скважин.

Р. Мурах располагается в 14,7 км восточнее от куста скважин.

Оз. Сырковое располагается в 6,7 км юго-западнее от куста скважин.

Куст скважин №11

Куст постоянные и временные водотоки не пересекает.

Р. Мулымья располагается в 17,3 км северо-западнее от куста скважин.

Р. Убья располагается в 11,4 км северо-западнее от куста скважин.

Р. Мурах располагается в 21,5 км восточнее от куста скважин.

Р. Патлот располагается в 5,3 км юго-восточнее от куста скважин.

Оз. Сырковое располагается в 0,16 км юго-западнее от куста скважин.

Объект «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения» расположен за пределами ВОЗ и ПЗП, на удалении от водных объектов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивв. № подл.	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											193

Ближайший водный объект – оз. Сырковое располагается в 0,16 км юго-западнее от куста скважин №11.

Прямого воздействия на водные объекты оказываться не будет.

Работ на водных объектах проводиться не будет.

Забора воды из поверхностных водных объектов на период строительства и эксплуатации объекта не предусматривается.

Сброса воды в поверхностные водные объекты на период строительства и эксплуатации не предусматривается.

Потенциальным источниками воздействия на поверхностные воды района размещения проектируемого куста №8, №11 являются сточные воды, образующиеся при строительстве и эксплуатации.

Период строительства

- хозяйственно-бытовые стоки – источник образования – жизнедеятельность персонала;
- производственные стоки – источник образования – гидроиспытания внутриплощадочных технологических трубопроводов;
- поверхностные (дождевые и талые стоки) – источник образования – атмосферные осадки и таяние снега на площадке строительства, площадках ВЗиС, площадках отстоя строительной техники.

Период рекультивации

При производстве работ по рекультивации земель образуются следующие виды сточных вод:

- хозяйственно-бытовые стоки – источник образования – жизнедеятельность персонала.

Характер воздействия на период строительства и рекультивации – временное воздействие.

Масштаб воздействия – локальное воздействие.

Степень воздействия оценивается как допустимая.

Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого оборудования на площадке куста №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения образуются следующие виды стоков:

- поверхностные (дождевые и талые стоки) – источник образования – атмосферные осадки и таяние снега на площадке куста.

Характер воздействия на период эксплуатации – постоянное воздействие.

Масштаб воздействия – локальное воздействие.

Степень воздействия в штатном режиме оценивается как допустимая.

Сведения об объемах образования сточных вод, их качественном составе, мероприятия по обращению с ними на период строительства и эксплуатации объекта, а также на этапе рекультивации земель, представлены в п.6.10.1-6.10.2., см. 01-3195.1/17С1775-ООС1.2 п. 1.1.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										194
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Мероприятия по охране поверхностных вод от загрязнения представлены в п.1.8.1 тома 01-3195.1/20С1775-ООС1.2.ТЧ.

2.10 Водопотребление и водоотведение

Данной проектной документацией определены источники водоснабжения, объемы водопотребления и водоотведения на все периоды жизненного цикла проектируемых объектов.

2.10.1 Водопотребление и водоотведение на период строительства

Качество воды хоз-бытового и питьевого назначения соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и ГОСТ Р 51232-98.

Доставка воды будет осуществляться спецтехникой ООО «Урайское УТТ» (по условиям договора между ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» и ООО «Урайское УТТ» (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.4.ТЧ, Приложение В).

Обеспечение строительства водой для хозяйственно-бытовых, питьевых и производственных нужд (в том числе для проведения гидроиспытаний) для периодов строительства, а также хоз-питьевых нужды для периода рекультивации будет осуществляться с «Водоочистой станции в блочно-модульном исполнении ВОС-70» на Усть-Тетеревском месторождении ТПП «Урайнефтегаз». Вода подвозится в автоцистернах (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.4.ТЧ, Приложение В, Ж).

Качество воды для хозяйственно-питьевых и производственных нужд соответствует требованиям санитарных правил и норм 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» общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и ГОСТ Р 51232-98.

Водообеспечение работающих осуществляется с помощью встроенных емкостей (баков) периодического заполнения, рассчитанных на трехсуточный запас воды (по ГОСТ Р 58762-2019).

Для хранения питьевой, хозяйственно-бытовой и воды на производственные нужды предусмотрены резервуары по $V= 10,0$ м³ в количестве 3 шт. на каждый этап строительства.

В соответствии с п. 89 СанПиН 2.1.3684-21 производится очистка резервуаров (холодного и горячего водоснабжения) для хранения питьевой, хозяйственно-бытовой и технической воды не реже одного раза в год (два раза за период строительства).

Вагон – бытовки дополнительно оборудованы встроенными емкостями (баками) для воды периодического заполнения, рассчитанных на трехсуточный запас воды (по ГОСТ Р 58762-2019).

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										195
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Вода производственного назначения: для проведения гидроиспытаний, для промывки трубопроводов в зимний период года подвозится автоцистернами, оборудованными электротенами с возможностью обогрева воды в емкости- АЦПТ-10 Камаз 43118-50 (том 7 п. 10.2). Температура воды в емкости в зимний период рекомендуется 70 °С.

Хозяйственно-бытовые стоки в периоды строительства, рекультивационных работ собираются в герметичные металлические емкости периодического откачивания с исключением фильтрации в подземные горизонты и вывозятся специальной техникой ООО «Урайское УТТ» (по условиям договора между ООО «Лукойл –Западная Сибирь» и ООО «Урайское УТТ» на «Станцию биологической очистки коммунальных сточных вод ВВ-250С2» (мощность 250 м³/сут) на Убинском месторождении ТПП «Урайнефтегаз» (согласно исходным данным, представленным в 01-3195.1/20С1775-ООС1.4.ТЧ, Приложении В, Д).

Для сбора хозяйственно-бытовых, производственных стоков (вода после проведения гидравлических испытаний) на площадке строительства предусмотрены мобильные накопительные емкости по $V = 10 \text{ м}^3$ в количестве 3 шт., периодичность вывоза стоков - каждые три дня. Накопительные емкости предусмотрены с датчиком уровня наполняемости (поплавок и лампочка, либо уровнемер с выходным сигналом). Автоцистерны, в которых перевозятся стоки оборудованы системой контроля авто заполнения.

После окончания работ емкости демонтируется и вывозится на базу для дальнейшего использования на других площадках.

Производственные сточные воды, в том числе после гидроиспытаний, дождевые стоки, талые воды могут быть вывезены специальной техникой ООО «Урайское УТТ» на ДНС-УПСВ-4 Толумского месторождения ТПП «Урайнефтегаз» в периоды строительства, рекультивационных работ и эксплуатации (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.4.ТЧ, Приложении В).

Поверхностные стоки имеют сезонный характер образования и отличаются неравномерностью объёмов во времени.

На период строительства проектной документацией предусмотрена открытая система водоотвода со сбором поверхностных сточных вод в сторону локализованного пониженного участка насыпи.

Площадки для размещения временных зданий и сооружений (ВЗиС) на период строительства оборудуются в виде пологих участков, выложенных дорожными плитами на песчаном основании, обордюрённые по периметру для исключения попадания стоков в грунт. Отведение поверхностных сточных вод с площадок ВЗиС в период строительства осуществляется путем сбора вод в водоотводные приямки с последующей откачкой и вывозом автоцистерной АКНС объёмом 10 м³, кол-во машин 4 шт. на ДНС-УПСВ-4 Толумского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										196
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Период рекультивации

На период проведения работ по рекультивации земель, сбор поверхностных стоков не предусматривается.

Производственные стоки на период рекультивации земель не образуются.

Хозяйственно-бытовые сточные воды на период рекультивационных работ могут быть вывезены специальной техникой ООО «Урайское УТТ» на «Станцию биологической очистки коммунальных сточных вод ВВ-250С2 на Убинском месторождении ТПП «Урайнефтегаз» (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.4, Приложения В).

Сведения о станции биологической очистки представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС1.4, Приложение Д. Производительность СБО составляет 250м³/сут.

Место забора воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды для периода рекультивации – «Водоочистная станция в блочно-модульном исполнении ВОС-70» на Усть-Тетеревском месторождении ТПП «Урайнефтегаз» (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.4, Приложение В).

Сведения о водоочистой станции в блочно-модульном исполнении ВОС-70 представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС1.4, Приложение Ж.

Контейнерная площадка с покрытием из ж/б плит ПДН (размерами 2х6х0,14).

Поверхность площадки для временного складирования отходов необходимо спланировать и уплотнить.

Для отвода поверхностных вод следует сделать уклон 1-20 в сторону внешнего контура склада с устройством в необходимых случаях кюветов.

Площадки для сбора отходов строительства обустройства в виде пологих повышенных участков, выложенных дорожными плитами на песчаном основании, отбортованные по периметру для исключения попадания стоков в грунт. На площадке для сбора отходов размещаются контейнеры с крышками.

Площадка для сбора отходов состоит из следующих слоев: нижний слой – подстилающий - из песка, высотой 0,2 м и верхний слой – в виде дорожных плит, высотой 0,14 м.

По периметру площадка для сбора отходов отбортована (обвалована) бетонными бордюрами, высота отбортовки 0,15 м.

Временное размещение отходов строительства предусмотрено следующим образом:

- отходы IV класса опасности - в металлических контейнерах объемом 0,75 м³ каждый, оборудованных крышками, установленных на огражденной площадке с твердым покрытием. Всего потребуется 4 шт. контейнеров. Контейнеры должны быть промаркированы;

- отходы V класса опасности – на площадке с твердым покрытием.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов и шлака сварочного накапливаются в ящиках металлических на площадке с твердым покрытием.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																197

Проживание строительных рабочих на период рабочей вахты предусмотрено в существующем вахтовом поселке Усть-Тетерево ТПП «Урайнефтегаз».

Вахтовый поселок Усть-Тетерево ТПП «Урайнефтегаз» расположен на расстоянии 43,0 км до объектов строительства.

Доставка работников из вахтового поселка Усть-Тетерево до площадки строительства осуществляется вахтовым автобусом УРАЛ 4320-4151-81.

Нормативные значения потребности в воде на объектах строительства приведены в таблице 79.

Таблица 79 - Нормы расчета потребности в воде на объектах строительства

Наименование	Ед. изм.	Годовой объем СМР, приведенный к 1 территориальному поясу, млн. руб.	Норма на 1 млн. руб.
Вода для хозяйственно-питьевых нужд	л/сут.	На 1 душевую сетку 5 человек	25 л/сут на 1 человека
			500 л/сут на душевую сетку
-В том числе питьевая	л/сут.		2 л/сут на 1 чел.
Вода для пожаротушения	л/сек.	-	5 л/сек. на 1 площадку

Потребность в воде на объектах строительства представлена в таблице 80.

Таблица 80 – Потребность в воде

Номер этапа строительст-ва	Наименование объекта	Максимальная численность работающих-щих в наиболее загруженную смену, человек	Продолжи-тель-ность строи-тельст-ва, мес.	Общий потреб-ляемый объем воды, м3/период	Общий потреб-ляемый объем воды, л/смену	Вода для хозяйст-венно-питьевых нужд, л/смену (25 на 1 человека)	В том числе питье-вая, л/смену (2 на 1 человека)	На 1 душевую сетку 5 человек (500 л на душевую сетку в смену)
1 этап	Обустройство скважины №1 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	22	4,5	357	3050	550	44	2500
2 этап	Обустройство скважины №2 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
3 этап	Обустройство скважины №3 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
4 этап	Обустройство скважины №4 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
5 этап	Обустройство скважины №5 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
6 этап	Обустройство скважины №6 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							198

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	Баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице 81.						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	199

Номер этапа строительства	Наименование объекта	Максимальная численность работающих в наиболее загруженную смену, человек	Продолжительность строительства, мес.	Общий потребляемый объем воды, м ³ /период	Общий потребляемый объем воды, л/смену	Вода для хозяйственно-питьевых нужд, л/смену (25 на 1 человека)	В том числе питьевая, л/смену (2 на 1 человека)	На 1 душевую сетку 5 человек (500 л на душевую сетку в смену)
7 этап	Обустройство скважины №7 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
8 этап	Обустройство скважины №8 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
9 этап	Обустройство скважины №9 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
10 этап	Обустройство скважины №10 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
11 этап	Установка блока дозирования реагентов	13	0,5	24	1825	325	26	1500
Куст скважин №11 Западно-Семивидовского месторождения								
1 этап	Обустройство скважины - позиция №11 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	22	4,5	357	3050	550	44	2500
2 этап	Обустройство скважины - позиция №2 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
3 этап	Обустройство скважины - позиция №3 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
4 этап	Обустройство скважины - позиция №4 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
5 этап	Обустройство скважины - позиция №5 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
6 этап	Обустройство скважины - позиция №6 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
7 этап	Обустройство скважины - позиция №7 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
8 этап	Обустройство скважины - позиция №8 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
9 этап	Обустройство скважины - позиция №9 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
10 этап	Обустройство скважины - позиция №10 куста №11 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	13	1,0	47	1825	325	26	1500
11 этап	Установка блока дозирования реагентов	13	0,5	24	1825	325	26	1500

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Таблица 81 - Баланс водопотребления и водоотведения															
						Наименование потребителя	Водопотребление						Водоотведение								
							Хозяйственно-питьевые и бытовые нужды			Производственные нужды (гидроиспытания)			Хозяйственно-бытовая канализация			Производственные (гидроиспытания)			Производственно-дождевая канализация		
		м³/ч	м³/сут	м³/период	м³/ч	м³/сут	м³/период	м³/ч	м³/сут	м³/период	м³/ч	м³/сут	м³/период	м³/ч	м³/сут	м³/период					
Куст скважин №8 Западно-Семивидовского месторождения																					
						1 этап строительства	-	3,050	301,95												
						2 этап строительства	-	1,825	23,725												
						3 этап строительства	-	1,825	23,725												
						4 этап строительства	-	1,825	23,725												
						5 этап строительства	-	1,825	23,725												
						6 этап строительства	-	1,825	23,725	-	-	-		-	-	283,02	3800,78				
						7 этап строительства	-	1,825	23,725												
						8 этап строительства	-	1,825	23,725												
						9 этап строительства	-	1,825	23,725												
						10 этап строительства	-	1,825	23,725												
						11 этап строительства	-	1,825	11,863												
						Итого:		21,300	527,338	-	-	-		21,300	527,338	-	-	283,02	3800,78		
Куст скважин №11 Западно-Семивидовского месторождения																					
						1 этап строительства	-	3,050	301,95												
						2 этап строительства	-	1,825	23,725												
						3 этап строительства	-	1,825	23,725												
						4 этап строительства	-	1,825	23,725												
						5 этап строительства	-	1,825	23,725												
						6 этап строительства	-	1,825	23,725												
										0,36				0,36		231,38	3179,57				

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ГЧ

Баланс водопотребления и водоотведения на период рекультивации представлен в таблице 82.

Таблица 82 - Баланс водопотребления и водоотведения на период рекультивации

Наименование потребителя	Продолжительность этапа	Водопотребление							Водоотведение					
		Всего, м ³ /сут	Хозяйственно бытовые нужды			Производственные нужды			Всего	Поверхностные стоки	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые	
			м ³ /сут		м ³ /период	Всего	Свежая вода (полив)	Повторно используемая					м ³ /сут	м ³ /период
			Всего	в том числе питьевого качества										
Куст скважин №8 Западно-Семивидовского месторождения														
Рекультивация земель	14	1,225	1,225	0,018	17,15	0,00	0,00	0,00	1,225	сбора стоков не предусмотрено	0,00	0,00	1,225	17,15
Куст скважин №11 Западно-Семивидовского месторождения														
Рекультивация земель	13	1,225	1,225	0,018	15,93	0,00	0,00	0,00	1,225	сбора стоков не предусмотрено	0,00	0,00	1,225	15,93

*Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды на период рекультивации определен на основании количества персонала (таблица 42 тома 7) и норм расчет потребности в воде на человека, приведенных в таблице 50 тома 7.

Продолжительность на период рекультивации для куста №8, №11 составляет 0,5 мес.

Производственные стоки на период рекультивации земель не образуются.

Максимальный суточный объем образования хозяйственно-бытовых стоков на период рекультивации земель составит 1,225 м³/сут.

Мероприятия по сбору и утилизации стоков на период строительства и рекультивации представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС1.2.ТЧ, п. 1.1, таблица 4.

1. Расчёт количественных характеристик поверхностного стока, отводимого с территорий ВЗиС на период СМР.

Объем дождевых стоков приведен с учетом проведения строительно-монтажных работ согласно календарному графику строительства.

Согласно календарному плану строительства, период проведения строительных работ по кусту №8 составляет 14 мес.

Согласно календарному плану строительства, период проведения строительных работ по кусту №11 составляет 14 мес.

Расчет объема дождевых и талых вод произведен в соответствии с требованиями разделов 7.2 и 7.3 СП 32.13330.2018.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W_Г, образующихся на площадках в период таяния снега и выпадения дождей, определяется по формуле

$$W_{Г} = W_{Д} + W_{Т}, \quad (2)$$

где W_Д, W_Т – среднегодовой объем дождевых, талых вод, м3/год

$$W_{Д} = 10 \cdot h_{Д} \cdot \Psi_{Д} \cdot F, \quad (3)$$

Ивл. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							202

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot K_y \cdot F, \quad (4)$$

где F – площадь стока территории (площадки для размещения ВЗиС) куста №8 и куста №11, с которой отводятся стоки, равна 0,0536 га и 0,0536 га соответственно;

h_d – слой осадков за теплый период года, равен 370 мм (таблица 4.20, 01-3195.1/20С1775-ИГМИ);

h_T – слой осадков за холодный период года, равен 109 мм (таблица 4.20, 01-3195.1/20С1775-ИГМИ);

Ψ_d – общий коэффициент стока дождевых вод, равен 0,6 (п.7.2.4, СП 32.133330.2018 для водонепроницаемых поверхностей);

Ψ_T – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5 (п.7.2.5 СП 32.133330.2018);

K_y – коэффициент, учитывающий уборку снега, равен 1 (п.7.2.2. СП 32.133330.2018).

Объем дождевого стока от расчетного дождя $W_{оч}$ определяется по формуле

$$W_{оч} = 10 \cdot h_a \cdot F \cdot \Psi_{mid}, \quad (4)$$

где h_a – максимальный суточный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме, мм, определяется по формуле

$$H_p = H_{cp} \cdot (1 + c_v \cdot \Phi) \quad (5)$$

где H_p – максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм; $H_p = h_a$;

H_{cp} – значение среднего максимума суточного слоя осадков, равно 32,5 мм;

Φ – нормированные отклонения от среднего значения при разных значениях обеспеченности $p_{об}$, %, и коэффициента асимметрии c_s ;

$$c_s = 0,5;$$

c_v – коэффициент вариации суточных осадков = 0,38.

Максимальный суточный объем талых вод $W_{тсут}$ определяется по формуле

$$W_T^{сут} = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \Psi_T \cdot K_y, \quad (6)$$

где h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, равен 16 мм (для 2 климатического района таблица 12, приложение Г методическое пособие «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территории, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты»);

Ψ_T – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5 (п.7.3.5 СП 32.133330.2018);

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, равен 0,8 (п.7.3.5 СП 32.133330.2018);

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, равен 1 (п.7.2.2. СП 32.133330.2018 т.к. уборки снега нет, то рассчитываем по формуле (6а).

Расчеты по определению суточных и среднегодовых объемов поверхностных сточных вод с площадок ВЗиС на период СМР сведены в таблицу 83.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
													203
Ивв. № подл.	101002											Ивв. № подл.	
Подп. и дата												Подп. и дата	
Взам. инв. №												Взам. инв. №	

Таблица 83 – Объемы поверхностных сточных вод от площадок ВЗиС на период СМР

Наименование	Площадь территории (площадки для размещения ВЗиС) (F), га	Расходы атмосферных сточных вод							
		Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя ($W_{д}^{сут}$), м ³ /сут	Максимальный суточный объем талых вод ($W_{т}^{сут}$), м ³ /сут	Количество дождевых вод за весь период строительства ($W_{д}$)		Количество талых вод ($W_{т}$)		Количество поверхностных сточных вод ($W_{г}$)	
				м3/год	м3/период	м3/год	м3/период	м3/год	м3/период
Площадки ВЗиС для куста 8	0,0536	14,51	3,43	118,99	118,99	29,21	40,90	148,20	159,89
Площадки ВЗиС для куста 11	0,0536	14,51	3,43	118,99	118,99	29,21	40,90	148,20	159,89

Среднегодовой объем дождевых вод $W_{д}$ на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 118,99 м³/год.

Среднегодовой объем талых вод $W_{т}$ на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 29,21 м³/год.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод $W_{г}$ на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 148,2 м³/год.

Количество дождевых вод за весь период строительства $W_{д}$ на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 118,99 м³.

Количество талых вод $W_{т}$ вод за весь период строительства на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 40,90 м³.

Количество поверхностных сточных вод $W_{г}$ за весь период строительства на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 159,89 м³.

Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя куста №8 $W_{оч}$ составит 3,43 м³.

Максимальный суточный объем талых вод куста №30Б $W_{т}^{сут}$ составит 14,51 м³.

Среднегодовой объем дождевых вод $W_{д}$ на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 118,9 м3/год.

Среднегодовой объем талых вод $W_{т}$ на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 29,21 м³/год.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод $W_{г}$ на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 148,2 м³/год.

Количество дождевых вод за весь период строительства $W_{д}$ на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 118,99 м³.

Количество талых вод $W_{т}$ вод за весь период строительства на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит 40,90 м³.

Ивл. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							204

Количество поверхностных сточных вод W_{Γ} за весь период строительства на территории площадки для ВЗиС куста №8 составит $159,89 \text{ м}^3$.

Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя куста №8 $W_{\text{оч}}$ составит $3,43 \text{ м}^3$.

Максимальный суточный объем талых вод куста №30Б $W_{\text{т}}^{\text{сут}}$ составит $14,51 \text{ м}^3$.

На период строительства проектной документацией предусмотрена открытая система водоотвода со сбором поверхностных сточных вод в сторону локализованного пониженного участка насыпи.

Площадки для временных зданий и сооружений (ВЗиС) на период строительства оборудуются в виде пологих участков с твердым покрытием, обордюренные по периметру. Отведение поверхностных сточных вод с площадок ВЗиС в период строительства осуществляется путем сбора вод в водоотводные приемки с последующей откачкой и вывозом автоцистерной АКНС объёмом 10 м^3 , кол-во машин 4 шт. на ДНС-УПСВ-4 Толумского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

По мере заполнения приемков сточные воды откачиваются и вывозятся на ДНС-УПСВ-4 Толумского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Воздействия на водную среду носят временный характер и, при соблюдении рабочих инструкций и рекомендаций, сводятся к минимуму.

1. Расчет стоков на период строительства с площадей с водонепроницаемым покрытием (щебеночных проездов и площадок, с площадей застройки (с учетом инженерных коммуникаций) в границах общей площади участка:

Для расчета стока с поверхностей с водонепроницаемым (щебеночным) покрытием берем показатели площадей проездов и площадок, площадей застройки (с учетом инженерных коммуникаций) в границах общей площади участка.

Куст скважин №8= $0,3138+0,1364=0,4502$ га

Куст скважин №11= $0,3400+0,1368=0,4768$ га

Расчет объема дождевых и талых вод произведен в соответствии с требованиями разделов 7.2 и 7.3 СП 32.13330.2018.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W_{Γ} , образующихся на площадках в период таяния снега и выпадения дождей, определяется по формуле

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}}, \quad (7)$$

где $W_{\text{д}}$, $W_{\text{т}}$ – среднегодовой объем дождевых, талых вод, $\text{м}^3/\text{год}$

$$W_{\text{д}} = 10 \cdot h_{\text{д}} \cdot \Psi_{\text{д}} \cdot F, \quad (8)$$

$$W_{\text{т}} = 10 \cdot h_{\text{т}} \cdot \Psi_{\text{т}} \cdot K_{\text{у}} \cdot F, \quad (9)$$

Изм. № подл.	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
										205
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				

где F – площадь стока с обвалованной территории кустов с поверхностей с водонепроницаемым (щебеночным) покрытием куста №8 и куста №11, с которой отводятся стоки, равна 0,4502 га и 0,4768 га соответственно;

h_d – слой осадков за теплый период года, равен 370 мм (таблица 4.20, 01-3195.1/20С1775-ИГМИ);

h_t – слой осадков за холодный период года, равен 109 мм (таблица 4.20, 01-3195.1/20С1775-ИГМИ);

Ψ_d – общий коэффициент стока дождевых вод, равен 0,6 (п.7.2.4, СП 32.13330.2018 для водонепроницаемых поверхностей);

Ψ_t – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5 (п.7.2.5 СП 32.13330.2018);

K_u – коэффициент, учитывающий уборку снега, равен 1 (п.7.2.2. СП 32.13330.2018).

Объем дождевого стока от расчетного дождя $W_{оч}$ определяется по формуле

$$W_{оч} = 10 \cdot h_a \cdot F \cdot \Psi_{mid}, \quad (10)$$

где h_a – максимальный суточный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме, мм, определяется по формуле

$$H_p = H_{cp} \cdot (1 + c_v \cdot \Phi) \quad (11)$$

где H_p - максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм; $H_p = h_a$;

H_{cp} - значение среднего максимума суточного слоя осадков, равно 32,5 мм;

Φ - нормированные отклонения от среднего значения при разных значениях обеспеченности роб, %, и коэффициента асимметрии c_s ;

$$c_s = 0,5;$$

$$c_v - \text{коэффициент вариации суточных осадков} = 0,38.$$

Параметры формулы (5) H_{cp} , Φ , c_s и c_v определяются по таблицам Е.4, Е.5 и Е.6 СП 32.13330.2018.

При $c_s \geq 3c_v$ для аналитического выражения кривых обеспеченности суточных слоёв осадков применяется логарифмически нормальная кривая обеспеченности; при $c_s \leq 3c_v$ - биномиальная кривая.

По логарифмически биномиальной/нормальной кривой $\Phi = -0,325$;

$$H_p = 32,5 \cdot (1 + 0,38 \cdot (-0,325)) = 28,49 \text{ мм}$$

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока от расчетного дождя, равен 0,95 (таблица 8 СП 32.13330.2018 для водонепроницаемых поверхностей);

Максимальный суточный объем талых вод $W_{тсут}$ определяется по формуле

$$W_{тсут} = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \Psi_t \cdot K_u, \quad (12)$$

где h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, равен 16 мм (для 2 климатического района таблица 12 , приложение Г методическое пособие «Рекомендации по расчету систем сбора,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
													206
												Изм.	
												206	

отведения и очистки поверхностного стока селитебных территории, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты»;

Ψ_T – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5 (п.7.3.5 СП 32.133330.2018);

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, равен 0,8 (п.7.3.5 СП 32.133330.2018);

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, равен 1 (п.7.2.2. СП 32.133330.2018 т.к. уборки снега нет, то рассчитываем по формуле (6а).

Расчет стоков с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий на период строительства представлен в таблице 84.

Таблица 84 - Расчет стоков с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий на период строительства

Наименование	Площадь территории (площадки для размещения ВЗиС) (F), га	Расходы атмосферных сточных вод							
		Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя ($W_{д}^{сут}$), м ³ /сут	Максимальный суточный объем талых вод ($W_{Т}^{сут}$), м ³ /сут	Количество дождевых вод за весь период строительства ($W_{д}$)		Количество талых вод ($W_{Т}$)		Количество поверхностных сточных вод ($W_{Г}$)	
				м3/год	м3/период	м3/год	м3/период	м3/год	м3/период
Куст скважин №8	0,4502	51,30	28,81	999,44	999,44	245,36	343,50	1244,80	1342,95
Куст скважин №11	0,4768	54,34	30,52	1058,50	1058,50	259,86	363,80	1318,35	1422,29

Среднегодовой объем дождевых вод $W_{д}$ на территории куста №8 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 999,44 м3/год.

Среднегодовой объем талых вод $W_{Т}$ на территории куста №38 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 245,36 м³/год.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод $W_{Г}$ на территории куста №8 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 1244,8 м³/год.

Количество дождевых вод за весь период строительства $W_{д}$ на территории куста №8 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 999,44 м³.

Количество талых вод $W_{Т}$ вод за весь период строительства территории куста №8 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 343,50 м³.

Количество поверхностных сточных вод $W_{Г}$ за весь период строительства на территории куста №8 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 1342,95 м³.

Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя куста №8 $W_{оч}$ составит 51,30 м³.

Максимальный суточный объем талых вод куста №8 $W_{Т}^{сут}$ составит 28,81 м³.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							207

Среднегодовой объем дождевых вод W_d на территории куста №11 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 1058,50 м³/год.

Среднегодовой объем талых вод W_T на территории куста №11 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 259,86 м³/год.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W_r на территории куста №11 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 1318,35 м³/год.

Количество дождевых вод за весь период строительства W_d на территории куста №11 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 1058,50 м³.

Количество талых вод W_T за весь период строительства территории куста №11 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 363,8 м³.

Количество поверхностных сточных вод W_r за весь период строительства на территории куста №11 с водонепроницаемых (щебеночных) покрытий составит 1422,29 м³.

Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя куста №11 $W_{оч}$ составит 54,34 м³.

Максимальный суточный объем талых вод куста №11 $W_T^{сут}$ составит 30,52 м³.

1. Расчет стоков на период строительства с грунтовых поверхностей площадей в границах общей площади участка:

Для расчета стока с грунтовых поверхностей берем показатели площадь участка в границах проектных работ за исключением площадей под ВЗиС и площади используемой территории в границах проектных работ.

Куст скважин №8 = 2,0327 - 0,0536 - 0,4502 = 1,5289 га

Куст скважин №11 = 1,5932 - 0,0536 - 0,4768 = 1,0628 га

Расчет объема дождевых и талых вод произведен в соответствии с требованиями разделов 7.2 и 7.3 СП 32.13330.2018.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W_r , образующихся на площадках в период таяния снега и выпадения дождей, определяется по формуле

$$W_r = W_d + W_T, \quad (13)$$

где W_d, W_T – среднегодовой объем дождевых, талых вод, м³/год

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot \Psi_d \cdot F, \quad (14)$$

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot K_y \cdot F, \quad (15)$$

где F – площадь стока с обвалованной территории куста скважин с грунтовых поверхностей куста №8 и куста №11, с которой отводятся стоки, равна 1,5289 га и 1,0628 га соответственно;

h_d – слой осадков за теплый период года, равен 370 мм (таблица 4.20, 01 3195.1/20С1775 ИГМИ);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
													208
Ивв. № подл.	101002												
Подп. и дата													
Взам. инв. №													

ht – слой осадков за холодный период года, равен 109 мм (таблица 4.20, 01-3195.1/20С1775-ИГМИ);

Ψд – общий коэффициент стока дождевых вод, равен 0,2 (п.7.2.4, СП 32.13330.2018 для грунтовых поверхностей);

Ψт – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5 (п.7.2.5 СП 32.13330.2018);

Ky – коэффициент, учитывающий уборку снега, равен 1 (п.7.2.2. СП 32.13330.2018).

Объем дождевого стока от расчетного дождя Wоч определяется по формуле

$$W_{оч} = 10 \cdot h_a \cdot F \cdot \Psi_{mid}, \quad (16)$$

где h_a – максимальный суточный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме, мм, определяется по формуле

$$H_p = H_{cp} \cdot (1 + c_v \cdot \Phi) \quad (17)$$

где H_p - максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм; $H_p = h_a$;

H_{cp} - значение среднего максимума суточного слоя осадков, равно 32,5 мм;

Φ - нормированные отклонения от среднего значения при разных значениях обеспеченности роб, %, и коэффициента асимметрии c_s ;

$$c_s = 0,5;$$

$$c_v - \text{коэффициент вариации суточных осадков} = 0,38.$$

Параметры формулы (5) H_{cp} , Φ , c_s и c_v определяются по таблицам Е.4, Е.5 и Е.6 СП 32.13330.2018.

При $c_s \geq 3c_v$ для аналитического выражения кривых обеспеченности суточных слоёв осадков применяется логарифмически нормальная кривая обеспеченности; при $c_s \leq 3c_v$ - биномиальная кривая.

По логарифмически биномиальной/нормальной кривой $\Phi = -0,325$;

$$H_p = 32,5 \cdot (1 + 0,38 \cdot (-0,325)) = 28,49 \text{ мм}$$

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока от расчетного дождя, равен 0,4 (таблица 8 СП 32.13330.2018 для водонепроницаемых (щебеночных) поверхностей);

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока от расчетного дождя, равен 0,2 (таблица 8 СП 32.13330.2018 для грунтовых поверхностей);

Максимальный суточный объем талых вод $W_{тсут}$ определяется по формуле

$$W_{тсут} = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \Psi_t \cdot K_y, \quad (18)$$

где h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, равен 16 мм (для 2 климатического района таблица 12, приложение Г методическое пособие «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территории, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты»);

Ψ_t – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5 (п.7.3.5 СП 32.13330.2018);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							209

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, равен 0,8 (п.7.3.5 СП 32.133330.2018);

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, равен 1 (п.7.2.2. СП 32.133330.2018 т.к. уборки снега нет, то рассчитываем по формуле (6а).

Расчет стоков с грунтовых поверхностей на период строительства представлен в таблице 85.

Таблица 85 – Расчет стоков с грунтовых поверхностей на период строительства

Наименование	Площадь территории (площадки для размещения ВЗиС) (F), га	Расходы атмосферных сточных вод							
		Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя ($W^{сут}_{д}$), м ³ /сут	Максимальный суточный объем талых вод ($W^{сут}_{т}$), м ³ /сут	Количество дождевых вод за весь период строительства ($W_{д}$)		Количество талых вод ($W_{т}$)		Количество поверхностных сточных вод ($W_{г}$)	
				м3/год	м3/период	м3/год	м3/период	м3/год	м3/период
Куст скважин №8	1,5289	87,12	97,85	1131,39	1131,39	833,25	1166,55	1964,64	2297,94
Куст скважин №11	1,0628	60,56	68,02	786,47	786,47	579,23	810,92	1365,70	1597,39

Среднегодовой объем дождевых вод $W_{д}$ на территории куста №8 с грунтовых покрытий составит 1131,39 м³/год.

Среднегодовой объем талых вод $W_{т}$ на территории куста №8 с грунтовых покрытий составит 833,25 м³/год.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод $W_{г}$ на территории куста №8 с грунтовых покрытий составит 1964,64 м³/год.

Количество дождевых вод за весь период строительства $W_{д}$ на территории куста №8 с грунтовых покрытий составит 1131,39 м³.

Количество талых вод $W_{т}$ за весь период строительства территории куста №8 с грунтовых покрытий составит 1166,65 м³.

Количество поверхностных сточных вод $W_{г}$ за весь период строительства на территории куста №8 с грунтовых покрытий составит 1964,64 м³.

Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя куста №8 $W_{оч}$ составит 87,12 м³.

Максимальный суточный объем талых вод куста №8 $W_{т}^{сут}$ составит 97,85 м³.

Среднегодовой объем дождевых вод $W_{д}$ на территории куста №11 с грунтовых покрытий составит 786,47 м³/год.

Среднегодовой объем талых вод $W_{т}$ на территории куста №11 с грунтовых покрытий составит 579,23 м³/год.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод $W_{г}$ на территории куста №11 с грунтовых покрытий составит 1365,70 м³/год.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							210

Количество дождевых вод за весь период строительства W_d на территории куста №11 с грунтовых) покрытий составит 786,47 м³.

Количество талых вод W_T вод за весь период строительства территории куста №11 с грунтовых покрытий составит 810,92 м³.

Количество поверхностных сточных вод W_T за весь период строительства на территории куста №11 с грунтовых покрытий составит 1597,39 м³.

Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя куста №11 $W_{оч}$ составит 60,56 м³.

Максимальный суточный объем талых вод куста №11 $W_T^{сут}$ составит 68,02 м³.

Отведение поверхностных сточных вод с проектируемых кустовых площадок в период строительства осуществляется путем сбора вод в водоотводные канавы и приемки с последующей откачкой и вывозом автоцистерной АКНС объемом 10 м³, кол-во машин 6 шт. на ДНС-УПСВ-4 Толумского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

Приямки выполнены из расчета поступающих дождевых и талых стоков. Глубина приямков принята 1,0 м, заложение откосов приямков принято 1:1,5, по дну и откосам приямков выполнено устройство гидроизоляционного полотна «Нетма-теплонит. Конструкция приямков и водоотводных канав представлена см. ш. 01-3195.1/20С1775-ПЗУ.ГЧ1, лист 3, 01-3195.1/20С1775-ПЗУ.ГЧ2, лист 3.

Объем приямков достаточен для сбора стоков с площадок на период строительства.

Поверхностные (дождевые и талые) воды имеют сезонный характер образования и отличаются неравномерностью объёмов во времени.

Основными примесями, содержащимися в поверхностном стоке, являются грубодиспергированные примеси, нефтепродукты, сорбированные, главным образом, на взвешенных веществах, минеральные соли и органические примеси естественного происхождения. Уровень микробного загрязнения поверхностных вод зависит от степени благоустройства территории.

Воздействия на водную среду носят временный характер и, при соблюдении рабочих инструкций и рекомендаций, сводятся к минимуму.

Так как на период строительства будет привлекаться условная подрядная строительная организация, то предоставить протокола качества сточных вод не предоставляется возможным. Согласно п. 7.6.2 СП 32.13330.2018 при отсутствии информации о качественном составе поверхностных сточных вод для различных участков водосборных поверхностей данные допускается принимать по таблице 15 СП 32.13330.2018. Примерные значения показателей загрязнения в поверхностных сточных водах с различных участков водосборных поверхностей представлены в таблице 86.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																211

Таблица 86 - Примерные значения показателей загрязнения в поверхностных сточных водах с различных участков водосборных поверхностей

Тип участка	Значения показателей загрязнения, мг/дм ³							
	Дождевой сток				Талый сток			
	Взвешенные вещества	БПК ₅	ХПК	Нефтепродукты	Взвешенные вещества	БПК ₅	ХПК	Нефтепродукты
Территории, прилегающие к промышленным зонам	800	120	400	18	3000	120	1000	20

Вода после гидроиспытаний (производственные нужды) считается «условно-чистая» в связи с прохождением чистой воды по новым заводским трубам (вновь установленным, для выявления надежности стыков).

Вопросами деятельности по обращению с производственными и бытовыми стоками занимается подрядная организация (самостоятельно и за свой счет) по условиям тендера, согласно ТЗ Заказчика.

Согласно СНиП 2.04.03-85, п. 2.1 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению.

Расход воды на пожаротушение принимается 5 л/с на основании МДС 12-46.2008 п. 4.14.3. Проектируемые объекты находятся в зоне обслуживания находится в радиусе обслуживания 48 ПЧ 9 ОФПС ГПС по ХМАО-Югре» (договорной). 48 ПЧ 9 ОФПС ГПС по ХМАО-Югре» (договорной) дислоцируется в г. Советский. Штатная численность личного состава – 73 чел.

Подача воды на пожаротушение предусматривается передвижной пожарной техникой.

Расстояние от рабочих мест на строительной площадке до туалетов и помещений для обогрева должно составлять не более 150 м, а до устройств питьевого водоснабжения – не более 75 м. Питьевые установки необходимо иметь в гардеробных, помещениях для обогрева, пунктах приема пищи, здравпункте.

Горячее водоснабжение производится за счет проточных водонагревателей, установленных в сооружениях санитарно-бытового назначения.

Потребность строительных площадок и временных зданий и сооружений в электроэнергии осуществляется от передвижной дизельной электростанции ДЭС-100.

Для строительных работ, предусмотренных в данной проектной документации, потребности во взрывчатых веществах нет.

Решения по очистке сточных вод и утилизации сточных вод на период эксплуатации, сведения об условиях приема и степени очистки всех категорий сточных вод, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта, представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС1.2, п.1.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Ивв. № подл.	101002				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

						Лист
						212
01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						

$$W_{оч} = 10 \cdot h_a \cdot F \cdot \Psi_{mid}, \quad (19)$$

где h_a – максимальный суточный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме, мм, определяется по формуле

$$H_p = H_{cp} \cdot (1 + c_v \cdot \Phi) \quad (5)$$

где H_p - максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм; $H_p = h_a$;

H_{cp} - значение среднего максимума суточного слоя осадков, равно 32,5 мм;

Φ - нормированные отклонения от среднего значения при разных значениях обеспеченности $p_{об}$, %, и коэффициента асимметрии c_s ;

$$c_s = 0,5;$$

$$c_v - \text{коэффициент вариации суточных осадков} = 0,38.$$

Параметры формулы (5) H_{cp} , Φ , c_s и c_v определяются по таблицам Е.4, Е.5 и Е.6 СП 32.13330.2018.

$$H_p = 32,5 \cdot (1 + 0,38 \cdot (-0,325)) = 28,49 \text{ мм}$$

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока для расчетного дождя, определен как средневзвешенное значение в зависимости от постоянных значений коэффициента стока Ψ_i для водонепроницаемых, грунтовых и щебеночных поверхностей, равен 0,2;

Максимальный суточный объем талых вод $W_{сут}^T$ определяется по формуле

$$W_{сут}^T = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \Psi_T \cdot K_y, \quad (20)$$

где h_c – слой талых вод за 10 дневных часов, равен 16 мм;

Ψ_T – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5;

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, равен 0,8;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, равен 1.

Расчетные объемы дождевых и талых вод сведены в таблицу 87.

Таблица 87 - Расчетные объемы дождевых и талых вод

Куст скважин	F, га	$W_{оч}, M^3$	$W_{сут}^T, M^3$	$W_{д}, M^3/год$	$W_{г}, M^3/год$	$W_{г}, M^3/год$
№8	1,23	70,09	78,72	910,20	335,18	1245,38
№11	1,00	56,98	64,00	740,00	272,50	1012,50

Для сбора дождевых и талых вод с территорий кустов скважин проектом предусматривается устройство водоотводной канавы с отводом стоков в гидроизолированный приямок для сбора дождевых и талых вод.

Конструкция канавы и котлована для сбора дождевых и талых вод разработана в томе 2.

Баланс водопотребления и водоотведения для объектов производственного назначения представлен в таблице 88.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							214

Таблица 88 - Баланс водопотребления и водоотведения для объектов производственного назначения

Наименование потребителя	Водоснабжение						Водоотведение						Примечание	
	Хозяйственно-питьевые нужды			Производственные нужды			Хозяйственно-бытовая канализация			Производственно-дождевая канализация				
	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /год		
Куст скважин №8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148,81	1245,38	
Куст скважин №11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120,98	1012,50	

Решения по очистке сточных вод и утилизации сточных вод на период эксплуатации, сведения об условиях приема и степени очистки всех категорий сточных вод, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта, представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС1.2, п.1.1.

2.11 Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций

2.11.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух при возникновении аварийных ситуаций на период строительства

Аварийные ситуации в период строительства возможны при доставке топлива автозаправщиком (АТЗ-12 Урал 4320) для заправки строительной техники и ДЭС. Максимальное воздействие при разливе дизельного топлива (без возгорания/с последующим возгоранием) возможно при аварии автозаправщика в объеме автоцистерны с учётом коэффициента заполнения 0,75. Объём цистерны 12 м³, с учётом коэффициента заполнения, объём пролитого топлива составляет 9 м³.

Сценарий С-1

Разгерметизация оборудования (трубопровода) → поступление в окружающую среду жидкой фазы (нефтяной эмульсии) → образование пролива жидкой фазы (нефтяной эмульсии) → отсутствие источника зажигания → загрязнение территории

Сценарий С-2

Разгерметизация оборудования (трубопровода) → поступление в окружающую среду жидкой фазы (нефтяной эмульсии) → образование пролива жидкой фазы взрывопожароопасного вещества (нефти) → инициирование зажигания → пожар пролива → воздействие теплового излучения на людей

Площадь разлива определялась, исходя из общей массы высвобождающейся жидкой фазы по формуле ПЗ.27 Приложения № 3 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (Приказ МЧС России от 10.07.2009 № 404).

Согласно Приложению № 3 Методики, при проливе на неограниченную поверхность площадь пролива $F_{пр}$ жидкости определяется по формуле

$$F_{пр} = \phi_p \cdot V_{жс} \quad (21)$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							215

где ϕ_p – коэффициент разлития, m^{-1} (при отсутствии данных допускается принимать равным $20 m^{-1}$ при проливе на грунтовое покрытие и $5 m^{-1}$ при проливе на неспланированную грунтовую поверхность);

$V_{жс}$ – объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации, m^3 .

Результаты расчета площади пожара пролива представлены в таблице 89.

Таблица 89 - Пожар пролива при взрыва автозаправщика

№ сценария	Наименование оборудования	Площадь пролива, m^2	Расстояние от геометрического центра опасного образования до зоны с интенсивностью теплового излучения, м			
			1,4 кВт/ m^2	4,2 кВт/ m^2	7,0 кВт/ m^2	10,5 кВт/ m^2
при проливе на неспланированную грунтовую поверхность						
C-1 / C-2	АТЗ-9 Урал 5557-60Е5	45	27	15	10	8
при проливе на грунтовое покрытие						
C-1 / C-2	АТЗ-9 Урал 5557-60Е5	180	46	26	19	14

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийных ситуациях на период строительства в 01-3195.1/20С1775-ООС1.7.ТЧ, Приложении Г.

Перечень и количество веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при аварийных ситуациях в период строительства, представлен в таблице 90.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																216

Инив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№/ок.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Лист	217
------	-----

Таблица 90 - Перечень и количество веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при аварийных ситуациях в период строительства

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества			
					Куст скважин №8		Куст скважин №11	
					код	наименование	г/с	т/год
Испарение дизельного топлива (пролив без возгорания)								
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0.0080	2	0.0000001	0.000001	0.0000001	0.000001
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1.0000	4	0,0000298	0,000384	0,0000298	0,000384
Горение дизельного топлива								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0.2000	3	206,7120000	0,015356	206,7120000	0,015356
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0.4000	3	33,5907000	0,002495	33,5907000	0,002495
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	ПДК с/с	0.0100	2	9,9000000	0,000735	9,9000000	0,000735
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0.1500	3	127,7100000	0,009487	127,7100000	0,009487
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0.5000	3	46,5300000	0,003457	46,5300000	0,003457
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0.0080	2	9,9000000	0,000735	9,9000000	0,000735
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5.0000	4	70,2900000	0,005222	70,2900000	0,005222
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0.0500	2	10,8900000	0,000809	10,8900000	0,000809
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	ПДК м/р	0.2000	3	35,6400000	0,002648	35,6400000	0,002648
Всего веществ : 10					551,1627299	0,041329	551,1627299	0,041329
в том числе твердых : 2					137,6100000	0,010222	137,6100000	0,010222
жидких/газообразных : 8					413,5527299	0,031107	413,5527299	0,031107
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:								
6035	(2) 333 1325							
6043	(2) 330 333							
6204	(2) 301 330							

Кодировка веществ соответствует «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», разработанному в НИИ «Атмосфера» совместно с фирмой «Интеграл», 2015 г.

Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в воздухе населенных мест и рабочей зоны, классы опасности, характеризующие степень их воздействия на организм человека, приведены в соответствии с гигиеническим нормативом СанПиН 1.2.3685-21.

Административный центр г. Советский находится в 113,1 км к северо-западу от места проведения инженерных изысканий.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, поселок Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу.

В связи с удалённостью населенных пунктов от объектов проектирования, жилая зона в расчёте рассеивания не учитывается.

Уровень загрязнения воздушного бассейна определен для площадки строительного участка на основе расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферу на период строительства представлен в 01-3195.1/20С1775-ООС1.7.ТЧ, Приложении Д, Е.

Расчет рассеивания выполнен на сценарий возгорания дизельного топлива в объеме цистерны автозаправщика.

Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³, расстояния с единичными уровнями ПДК представлены в таблице 91.

Таблица 91 - Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³, расстояния с единичными уровнями ПДК (Куст №8)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р; с.с., мг/м ³ СанПиН 1.2.3685-21	Расчетная приземная концентрация (с учетом фона)		Зона воздействия, м по расчету без учета фона (1,0 ПДК)
			максимальные выявленные концентрации при расчете рассеивания		
			доли ПДК	мг/м ³	
Горение дизельного топлива:					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2000	28,6766	5,735	17490
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4000	2,3637	0,945	1267
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0,0100 (с.с)	-	0,273	не достигается
0328	Углерод (Сажа)	0,1500	23,5911	3,539	15662
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5000	2,5740	1,287	1405
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0080	34,0956	0,273	19484
0337	Углерод оксид	5,0000	0,4673	2,337	не достигается
1325	Формальдегид	0,0500	6,0008	0,300	5735
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	0,2000	4,9098	0,982	4507
Группы суммации					
01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ					Лист
218					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	101002

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р; с.с., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация (с учетом фона)		Зона воздействия, м по расчету без учета фона (1,0 ПДК)
			максимальные выявленные концентрации при расчете рассеивания		
		СанПиН 1.2.3685-21	доли ПДК	мг/м ³	
6035	(2) 333 1325	-	40,0964	-	21289
6043	(2) 330 333	-	36,6596	-	20256
6204	(2) 301 330	-	19,5316	-	13999
Все вещества					21289
Испарение дизельного топлива:					
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0080	0,0000384	0,0000003072	не достигается
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1,0000	0,0000914	0,00009144	не достигается
Все вещества					

Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³, расстояния с единичными уровнями ПДК (Куст №11) представлена в таблице 92.

Таблица 92 - Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК и мг/м³, расстояния с единичными уровнями ПДК (Куст №11)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р; с.с., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация (с учетом фона)		Зона воздействия, м по расчету без учета фона (1,0 ПДК)
			максимальные выявленные концентрации при расчете рассеивания		
		СанПиН 1.2.3685-21	доли ПДК	мг/м ³	
Горение дизельного топлива:					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2000	29,6445	5,929	17428
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4000	2,4424	0,977	1065
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0,0100 (с.с)	-	0,282	не достигается
0328	Углерод (Сажа)	0,1500	24,3884	3,658	15557
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5000	2,6611	1,331	1316
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0080	35,2544	0,282	19910
0337	Углерод оксид	5,0000	0,4805	2,402	не достигается
1325	Формальдегид	0,0500	6,2048	0,310	5810
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	0,2000	5,0766	1,015	4615
Группы суммации					
6035	(2) 333 1325	-	41,4592	-	21350
6043	(2) 330 333	-	37,9055	-	20201
6204	(2) 301 330	-	20,1910	-	14161
Все вещества					
Испарение дизельного топлива: С-1					
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0080	0,0000271	0,0000002168	не достигается
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1,0000	0,0000645	0,00006452	не достигается
Все вещества					

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

Изм. № подл. 101002

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист
219

Куст скважин №8

При горении дизельного топлива в результате взрыва топливозаправщика на период строительства максимальная концентрация загрязняющих веществ отмечается по сероводороду: 34,0956 ПДК.

Максимальный радиус зоны воздействия 1,0 ПДК составит 19484 м (Сероводород).

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, поселок Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу. Таким образом, жилая застройка не попадает в зону воздействия загрязняющих веществ 1,0 ПДК при аварии на топливозаправщике на площадке строительства.

Приземные концентрации при испарении дизельного топлива не достигают 0,01 ПДК, карты рассеивания не формируются. Зона влияния 0,05 ПДК не формируется.

Воздействие на окружающую среду происходит в пределах площади пролива – 180 м².

Куст скважин №11

При горении дизельного топлива в результате взрыва топливозаправщика на период строительства максимальная концентрация загрязняющих веществ отмечается по сероводороду: 35,2544 ПДК.

Максимальный радиус зоны воздействия 1,0 ПДК составит 19910 м (Сероводород).

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, поселок Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу. Таким образом, жилая застройка не попадает в зону воздействия загрязняющих веществ 1,0 ПДК при аварии на топливозаправщике на площадке строительства.

Приземные концентрации при испарении дизельного топлива не достигают 0,01 ПДК, карты рассеивания не формируются. Зона влияния 0,05 ПДК не формируется.

Воздействие на окружающую среду происходит в пределах площади пролива – 180 м².

В п. 11.6 01-3195.1-ООС1.2.ТЧ предусматриваются мероприятия по минимизации возможности возникновения аварийных ситуаций.

2.11.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух при возникновении аварийных ситуаций на период эксплуатации

Независимо от причин, вызывающих аварии на нефтепромысловых объектах, в результате аварии возникает угроза загрязнения окружающей среды нефтепродуктами и другими загрязняющими веществами.

Технические решения, предусмотренные проектной документацией, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных, в первую очередь, на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемых объектов, нанесению минимального ущерба окружающей природной среде.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ивв. № подл.	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											220

В процессе эксплуатации проектируемых объектов возможны такие аварии как частичная/полная разгерметизация оборудования, выброс опасного вещества в окружающую среду, образование пролива опасного вещества и пожар пролива.

Причины возникновения аварийных ситуаций на промышленном объекте можно условно объединить в следующие взаимосвязанные группы:

- отказы (неполадки) оборудования и трубопроводов;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Основным поражающим фактором для человека при разгерметизации водовода является механическое воздействие струи воды под давлением, которое может привести к возникновению травм различной степени тяжести.

Результаты определения площадей разлива (испарения) при частичной или полной разгерметизации технологического оборудования представлены в таблице 93.

Таблица 93 - Результаты определения площадей разлива (испарения)

Номер сценария	Площадь разлива нефти, м ²	Параметр поражения / радиус зоны, м			
		Непереносимая боль через 3-5 с, ожог 1 степени через 6-8 с, q=10,5 кВт/м ²	Непереносимая боль через 20-30 с, ожог 1 степени через 15-20 с, q=7 кВт/м ²	Безопасно для человека в брезентовой одежде, q=4,2 кВт/м ²	Без негативных последствий в течение длительного времени, q=1,4 кВт/м ²
1 Куст скважин № 8 Западно-Семивидовского месторождения					
C1.1.2	18,0	3,45	4,89	7,26	14,30
C1.2.2	14,0	4,72	6,77	10,17	20,62
C1.3.2	175,0	9,48	13,18	19,07	35,96
C1.4.2	86,9	7,43	10,38	14,96	28,29
2 Куст скважин № 11 Западно-Семивидовского месторождения					
C2.1.2	18,0	3,45	4,89	7,26	14,30
C2.2.2	14,0	4,72	6,77	10,17	20,62
C2.3.2	175,0	9,48	13,18	19,07	35,96
C2.4.2	87,6	7,45	10,39	15,01	28,37

Максимальная площадь разлива (испарения) нефти возникнет при полной или частичной разгерметизации нефтегазосборного трубопровода - Н1, Ø 114x5 мм, L= 37,0 м (куст скважин №8), составит 175,00 м².

Максимальная площадь разлива (испарения) нефти возникнет при полной или частичной разгерметизации нефтегазосборного трубопровода - Н1, Ø 114x5 мм, L= 37,0 м (куст скважин №11), составит 175,00 м².

Максимальное количество опасных веществ, участвующее в возможных авариях, представлено в таблице 94 (согласно тому 13.2 п. 5.2).

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	101002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							221

Таблица 94 - Количество опасных веществ, участвующих в создании поражающих факторов при реализации сценариев развития аварийных ситуаций

Номер сценария	Результат развития аварийной ситуации	Основной поражающий фактор	Количество опасного вещества, т	
			участвующего в аварийной ситуации	участвующего в создании поражающих факторов
1 Куст скважин № 8 Западно-Семивидовского месторождения				
1 Измерительная установка на 10 подключений				
C1.1.1	Пролив нефти без возгорания	Загрязнение территории	0,322	0,322
C1.1.2	Пожар пролива нефти в помещении	Тепловое излучение пламени пожара	0,322	0,322
C1.1.3	Взрыв облака ГПВС	Избыточное давление ударной волны	0,025	0,0025
C1.1.4	Вспышка облака ГПВС	Высокотемпературные продукты сгорания	0,025	0,0025
2 Блок дозирования реагентов				
C1.2.1	Пролив нефти без возгорания	Загрязнение территории	2,875	2,875
C1.2.2	Пожар пролива нефти в помещении	Тепловое излучение пламени пожара	2,875	2,875
C1.2.3	Взрыв облака ГПВС	Избыточное давление ударной волны	0,051	0,0076
C1.2.4	Вспышка облака ГПВС	Высокотемпературные продукты сгорания	0,051	0,0076
3 Нефтегазосборный трубопровод - Н1, Ø 114x5 мм, L= 37,0 м				
C1.3.1	Пролив нефти без возгорания	Загрязнение территории	31,173	31,173
C1.3.2	Пожар пролива нефти в помещении	Тепловое излучение пламени пожара	28,706	28,706
C1.3.3	Взрыв облака ГПВС	Избыточное давление ударной волны	2,927	0,2927
C1.3.4	Вспышка облака ГПВС	Высокотемпературные продукты сгорания	2,927	0,2927
4 Нефтегазосборный трубопровод - Н19, Ø 89x8 мм, L= 72,0 м				
C1.4.1	Пролив нефти без возгорания	Загрязнение территории	15,481	15,481
C1.4.2	Пожар пролива нефти на открытой площадке	Тепловое излучение пламени пожара	14,254	14,254
C1.4.3	Взрыв облака ГПВС	Избыточное давление ударной волны	1,454	0,1454
C1.4.4	Вспышка облака ГПВС	Высокотемпературные продукты сгорания	1,454	0,1454
2 Куст скважин № 11 Западно-Семивидовского месторождения				
1 Измерительная установка на 10 подключений				
C2.1.1	Пролив нефти без возгорания	Загрязнение территории	0,322	0,322
C2.1.2	Пожар пролива нефти в помещении	Тепловое излучение пламени пожара	0,322	0,322
C2.1.3	Взрыв облака ГПВС	Избыточное давление ударной волны	0,025	0,0025
C2.1.4	Вспышка облака ГПВС	Высокотемпературные продукты сгорания	0,025	0,0025

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	101002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Номер сценария	Результат развития аварийной ситуации	Основной поражающий фактор	Количество опасного вещества, т	
			участвующего в аварийной ситуации	участвующего в создании поражающих факторов
2 Блок дозирования реагентов				
C2.2.1	Пролив нефти без возгорания	Загрязнение территории	2,875	2,875
C2.2.2	Пожар пролива нефти в помещении	Тепловое излучение пламени пожара	2,875	2,875
C2.2.3	Взрыв облака ГПВС	Избыточное давление ударной волны	0,051	0,0076
C2.2.4	Вспышка облака ГПВС	Высокотемпературные продукты сгорания	0,051	0,0076
3 Нефтегазосборный трубопровод - Н1, Ø 114x5 мм, L= 37,0 м				
C2.3.1	Пролив нефти без возгорания	Загрязнение территории	31,182	31,182
C2.3.2	Пожар пролива нефти в помещении	Тепловое излучение пламени пожара	28,708	28,708
C2.3.3	Взрыв облака ГПВС	Избыточное давление ударной волны	2,927	0,2927
C2.3.4	Вспышка облака ГПВС	Высокотемпературные продукты сгорания	2,927	0,2927
4 Нефтегазосборный трубопровод - Н19, Ø 89x8 мм, L= 105,0 м				
C2.4.1	Пролив нефти без возгорания	Загрязнение территории	15,609	15,609
C2.4.2	Пожар пролива нефти на открытой площадке	Тепловое излучение пламени пожара	14,361	14,361
C2.4.3	Взрыв облака ГПВС	Избыточное давление ударной волны	1,464	0,1464
C2.4.4	Вспышка облака ГПВС	Высокотемпературные продукты сгорания	1,464	0,1464

Выполнен расчёт выбросов загрязняющих веществ при возникновении аварийной ситуации (см. 01-3195.1/20С1775-ООС1.7.ТЧ, Приложение А).

Перечень загрязняющих веществ при испарении нефти представлен в таблице 95.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						223
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Лист	224
------	-----

Таблица 95 - Перечень загрязняющих веществ при испарении нефти

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)					
код	наименование				Куст скважин №8		Куст скважин №11		ИТОГО по объекту	
					г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0401010	0,000144	0,0401730	0,000145	0,0802740	0,000289
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,00000	4	0,0225550	0,000081	0,0225960	0,000081	0,0451510	0,000162
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,00000	3	0,0319070	0,000114	0,0319640	0,000115	0,0638710	0,000229
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,30000	2	0,0014590	0,000005	0,0014620	0,000005	0,0029210	0,000011
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0003760	0,000001	0,0003760	0,000001	0,0007520	0,000003
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0018800	0,000007	0,0018830	0,000007	0,0037630	0,000013
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0548870	0,000197	0,0549860	0,000197	0,1098730	0,000394
Всего веществ : 7					0,1531650	0,000549	0,1534400	0,000551	0,3066050	0,001101
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 7					0,1531650	0,000549	0,1534400	0,000551	0,3066050	0,001101

Перечень загрязняющих веществ при горении нефти представлен в таблице 96.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ГЧ

Лист
225

Таблица 96 - Перечень загрязняющих веществ при горении нефти

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)					
код	наименование				Куст скважин №8		Куст скважин №11		ИТОГО по объекту	
					г/с	т/Г	г/с	г/с	т/Г	г/с
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	46,3514400	0,147800	46,4673600	0,532264	92,8188000	0,680064
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	7,5321090	0,024018	7,5509460	0,086493	15,0830550	0,110511
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	ПДК с/с	0,01000	2	8,3970000	0,026775	8,4180000	0,096425	16,8150000	0,123200
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	1427,4900000	4,551843	1431,0600000	16,392218	2858,5500000	20,944061
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	233,4366000	0,744360	234,0204000	2,680610	467,4570000	3,424970
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	8,3970000	0,026775	8,4180000	0,096425	16,8150000	0,123200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	705,3480000	2,249147	707,1120000	8,099685	1412,4600000	10,348832
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	8,3970000	0,026775	8,4180000	0,096425	16,8150000	0,123200
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,20000	3	125,9550000	0,401634	126,2700000	1,446373	252,2250000	1,848007
Всего веществ : 9					2571,3041490	8,199127	2577,7347060	29,526918	5149,0388550	37,726045
в том числе твердых : 1					1427,4900000	4,551843	1431,0600000	16,392218	2858,5500000	20,944061
жидких/газообразных : 8					1143,8141490	3,647284	1146,6747060	13,134700	2290,4888550	16,781984
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):										
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид									
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород									
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид									

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р; с.с., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация (с учетом фона)		Зона воздействия, м по расчету без учета фона (1,0 ПДК)
			Максимальные выявленные концентрации по расчету рассеивания		
		СанПиН 1.2.3685-21	доли ПДК	мг/м ³	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,20000	0,0037	0,0007307	не достигается
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,60000	0,0061	0,00609	не достигается
1325	Формальдегид	0,0500	8,3698	0,418	5620
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	0,2000	31,3868	6,277	13759
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,00000	0,1067	0,107	не достигается
Группы суммации					
6035	(2) 333 1325	-	60,6812	-	19839
6043	(2) 330 333	-	75,5794	-	22312
6204	(2) 301 330	-	21,8928	-	11058
Все вещества					74894

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при аварийных ситуациях на период эксплуатации (куст скважин №11) представлены в таблице 98.

Таблица 98 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при аварийных ситуациях на период эксплуатации (куст скважин №11)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р; с.с., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация (с учетом фона)		Зона воздействия, м по расчету без учета фона (1,0 ПДК)
			Максимальные выявленные концентрации по расчету рассеивания		
		СанПиН 1.2.3685-21	доли ПДК	мг/м ³	
Горение нефти					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2000	13,2891	2,658	7352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4000	1,1135	0,445	246
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0,0100 (с.с)	-	0,474	не достигается
0328	Углерод (Сажа)	0,1500	537,6102	80,642	72600
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5000	26,3780	13,189	11656
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0080	59,2805	0,474	18533
0337	Углерод оксид	5,0000	8,0473	40,237	4929
0410	Метан	50.0000	0,0012	0,060	не достигается
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	200.0000	0,0002	0,034	не достигается
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	50.0000	0,0010	0,048	не достигается
0602	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	0,30000	0,0073	0,002	не достигается
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,20000	0,0028	0,0005655	не достигается
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,60000	0,0047	0,003	не достигается
1325	Формальдегид	0,0500	9,4849	0,474	5769
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	0,2000	35,5683	7,114	13931
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,00000	0,0827	0,083	не достигается
Группы суммации					
					Лист
01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ					227
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм. № подл. 101002

Подп. и дата

Взам. инв. №

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест м.р; с.с., мг/м ³	Расчетная приземная концентрация (с учетом фона)		Зона воздействия, м по расчету без учета фона (1,0 ПДК)
			Максимальные выявленные концентрации по расчету рассеивания		
		СанПиН 1.2.3685-21	доли ПДК	мг/м ³	
6035	(2) 333 1325	-	68,7654	-	20054
6043	(2) 330 333	-	85,6485	-	22517
6204	(2) 301 330	-	24,7920	-	11240
Все вещества					72600

Куст скважин №8

При аварийных ситуациях на период эксплуатации максимальная концентрация загрязняющих веществ отмечается по саже. Максимальный радиус зоны воздействия 1,0 ПДК составит 74894 м.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, поселок Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу. Таким образом, жилая застройка попадает в зону воздействия загрязняющих веществ 1,0 ПДК при аварии на период эксплуатации.

Приземные концентрации при испарении нефти достигают 0,01 ПДК.

Воздействие на окружающую среду происходит в пределах площади пролива.

Куст скважин №11

При аварийных ситуациях на период эксплуатации максимальная концентрация загрязняющих веществ отмечается по саже. Максимальный радиус зоны воздействия 1,0 ПДК составит 72600 м.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, поселок Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу. Таким образом, жилая застройка попадает в зону воздействия загрязняющих веществ 1,0 ПДК при аварии на период эксплуатации.

Приземные концентрации при испарении нефти достигают 0,01 ПДК.

Воздействие на окружающую среду происходит в пределах площади пролива.

В п. 1.7 01-3195.1/20С1775-ООС1.2.ТЧ предусматриваются мероприятия по минимизации возможности возникновения аварийных ситуаций.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Итого	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
											228
											Формат А4

2.11.3 Оценка воздействие на водные объекты при аварийных ситуациях
Гидрографическая сеть района изысканий представлена водосбором р. Конда.

Куст скважин №8

Куст постоянные и временные водотоки не пересекает.

Таким образом, в связи с большой удаленностью и разностью значений абсолютных отметок поверхности, куст скважин не попадает в зону затопления от ближайших рек и водоемов.

Куст скважин №11

Куст постоянные и временные водотоки не пересекает.

Таким образом, в связи с большой удаленностью и разностью значений абсолютных отметок поверхности, куст скважин не попадает в зону затопления от ближайших рек и водоемов.

На период эксплуатации проектируемый объект не будет оказывать воздействия на водные объекты.

В качестве возможной аварийной ситуации рассмотрен пролив ГСМ в поверхностный водоток при подъезде техники на период строительства.

Пролив ГСМ и попадание загрязненных стоков в водный объект возможен в следующих ситуациях:

- разгерметизация топливного бака или системы подачи топлива автомобиля при проезде в полосе отвода на участке перехода через водный объект;
- подтекания моторного масла из двигателей дорожно-строительной техники при ведении работ вблизи переходов через водные объекты;
- нарушение запрета на осуществление заправки дизельных электростанций и дорожно-строительной техники в границах водоохранных зон;
- нарушение запрета на движение техники вне вдольтрассовых проездов в границах водоохранных зон и вблизи водных объектов.

Количественные показатели аварийных проливов оцениваются в диапазоне от десятков литров до 0,5-9,0 м³ (0,425-7,74 т).

Перечень мероприятий по предупреждению и ликвидации пролива ГСМ в водные объекты определяется требованиями Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций на водных объектах предусматриваются следующие мероприятия:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ		Лист
												229

- мониторинг поверхностных вод. При пересечении водных преград точки наблюдения устанавливаются в 100 м ниже и выше по течению.
- технический контроль исправности и регулярный визуальный осмотр состояния дорожно-строительной техники;
- наличие автоматизированной системы управления и контроля;
- допуск к работам лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний к указанной работе;
- организация и оборудование мест стоянки и мест заправки автотранспорта и спецтехники за пределами водоохраных зон прибрежных полос;
- использование поддонов при осуществлении заправки баков строительной техники и транспорта.

При возникновении аварийной ситуации необходимо осуществить следующие мероприятия по ликвидации разлива:

- обнаружение и устранение источника пролива;
- локализация разлива с применением боновых заграждений I класса (для рек и водоемов);
- сбор пленки с поверхности воды механическим способом.

2.11.4 Оценка воздействия на почвы и растительность при аварийных ситуациях

Химическое загрязнение почв, обусловленное атмосферным переносом загрязняющих веществ и случайным разливом ГСМ, утечки газа при аварийных ситуациях.

Пролитое топливо попадает прямо в почву. Жидкие нефтепродукты могут просочиться сквозь почву, к поверхности грунтовых вод, где остаются на поверхности или растворяются. Аварийные (случайные) проливы носят неравномерный по площади и во времени характер.

Разливы приводят к изменениям в химическом составе, свойствах и структуре почв. Прежде всего, это сказывается на гумусовом горизонте: количество углерода в нем резко увеличивается, но ухудшается свойство почв как питательного субстрата для растений. В почвенном профиле возможно изменение окислительно-восстановительных условий, увеличение подвижности гумусовых компонентов и ряда микроэлементов. Загрязнение приводит к резкому нарушению в почвенном микробиоценозе.

Нефтепродукты (ГСМ) вызывают массовую гибель почвенной мезофауны: наиболее токсичными для них оказываются легкие фракции нефтепродуктов. После попадания на поверхность почвы жидкие нефтепродукты, в первую очередь, пропитывая почву, обволакивая корни, листья, стебли растений и проникая сквозь мембраны клеток, нарушают водно-воздушный баланс почв. Следствием нарушения водно-воздушного баланса является усиление эрозии почвы. Это, в свою очередь, приводит к ухудшению состояния растительности и падению продуктивности земель.

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							230

Сведения о предполагаемых площадях воздействия на почвенный и растительный покров на прилегающих территориях в случае аварийных ситуаций представлены в таблице 99.

Таблица 99 – Предполагаемые площади воздействия почвенного и растительного покрова на прилегающих территориях

Косвенное воздействие				Прямое воздействие
ЗВ	Наименование зоны	Протяженность, м	Площадь воздействия на прилегающие территории, м ² *	Площадь разлива, м ²
Период строительства (аварийный режим – горение дизельного топлива). КУСТ СКВАЖИН №8				
0333 Дигидросульфид (Сероводород)	Зона воздействия (1,0 ПДК)	19484	1 192 026 443	180 /45
Период строительства (аварийный режим – горение дизельного топлива). КУСТ СКВАЖИН №11				
0333 Дигидросульфид (Сероводород)	Зона воздействия (1,0 ПДК)	19910	1 244 721 434	180/45
Период эксплуатации (аварийный режим – горение нефти). КУСТ СКВАЖИН №8.				
0328 Углерод (Сажа)	Зона воздействия (1,0 ПДК)	74894	17 612 609 281	86,9
Период эксплуатации (аварийный режим – горение нефти). КУСТ СКВАЖИН №11.				
0328 Углерод (Сажа)	Зона воздействия (1,0 ПДК)	72600	16 550 186 400	87,6

Расчет объема образования отходов при аварийной ситуации на период строительства:

При возникновении аварийной ситуации на период строительства - пролив дизельного топлива в объёме 9 м³, загрязнение произойдёт на площади 180 м² при проливе на грунтовое покрытие / 45 м² при проливе на неспланированную грунтовую поверхность.

Очистка загрязненного нефтепродуктами (дизельным топливом) слоя производят экскаваторами, бульдозерами или тракторами. Далее происходит передача загрязненного слоя почвы на специализированный полигон. Замена почвы проводится при растекании нефтепродукта на ограниченных участках и при проникновении ее на глубину свыше 10 см.

В результате возникновения такой аварийной ситуации образуется отход - грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более). Масса отхода рассчитывается по формуле:

$$N = S \times h \times \rho \quad (22)$$

где:

S - площадь загрязненных земель, м²;

h - глубина снимаемого слоя (h = 0,05 / 0,20) м;

ρ - плотность почвогрунтов, т/м³ (принимается 1,5 т/м³);

$$N = 180 \times 0,05 \times 1,5 = 13,5 \text{ т} / N = 45 \times 0,2 \times 1,5 = 13,5 \text{ т}.$$

Все сопутствующие виды отходов (от жизнедеятельности персонала, обтирочный материал и прочие), образующиеся при ликвидации аварийных ситуаций учитываются в лимитах предприятия по ликвидации таких аварий.

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

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

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Расчет объема образования отходов при аварийной ситуации на период эксплуатации:

При возникновении аварийной ситуации на период эксплуатации - пролив нефти в количестве 14,361 т, загрязнение произойдет на площади 87,6 м² – куст №11; в количестве 14,254 т, загрязнение произойдет на площади 86,9 м² – куст №8 (выбрано по наибольшей площади загрязнения).

Очистка загрязненного нефтью слоя производят экскаваторами, бульдозерами или тракторами. Далее происходит передача загрязненного слоя почвы на специализированный полигон.

Толщину слоя разлития нефти (нефтепродуктов) допускается принимать равной 0,2 м при проливе на неспланированную грунтовую поверхность и 0,05 м при проливе на спланированное грунтовое покрытие (Приказ РТН № 478 от 29.12.2022, Приложение 9 п.3.2).

В результате возникновения такой аварийной ситуации образуется отход - грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более). Масса отхода рассчитывается по формуле:

$$N=S \times h \times \rho \quad (23)$$

где:

S - площадь загрязненных земель, м²;

h - глубина снимаемого слоя h = 0,05 (спланированное грунтовое покрытие) м;

ρ - плотность почвогрунтов, т/м³ (принимается 1,5 т/м³);

N = 87,6 x 0,05 x 1,5 = 6,57 т (куст скважин №11);

N = 86,9 x 0,05 x 1,5 = 6,52 т (куст скважин №8).

Все сопутствующие виды отходов (от жизнедеятельности персонала, обтирочный материал и прочие), образующиеся при ликвидации аварийных ситуаций учитываются в лимитах предприятия по ликвидации таких аварий.

Характеристика отходов и способы утилизации отходов при аварийных ситуациях на период строительства и на период эксплуатации представлена в таблице 100.

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						232
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Ивв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Лист	233
------	-----

Таблица 100 - Характеристика отходов и способы утилизации при аварийных ситуациях

Наименование отходов	Код по ФККО	Источник образования отхода	Класс опасности для ОС	Агрегатное состояние	Состав по компонентам	Количество, т/период	Условия накопления отхода	Периодичность вывоза	Способы обращения с отходами
Итого I класса опасности						0,000			
Итого II класса опасности						0,000			
Аварии на период строительства (КУСТ СКВАЖИН №8)									
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	93110001393	Пролив дизельного топлива на грунтовую поверхность	III	Прочие дисперсные системы	Песок - 35-45; Грунт - 35-45; Мазут - до 30	13,500	Не накапливается	Вывоз единоразово при ликвидации аварии	Ближайший к ОРО населенный пункт: г.Советский Полигон ТБО и ПО Северо-Даниловского лицензионного участка 86-00200-Х-00592-250914 Сбор, обезвреживание на основании п.19 Лицензии ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» 066 № 00223 от 12.10.2017
Аварии на период строительства (КУСТ СКВАЖИН №11)									
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	93110001393	Пролив дизельного топлива на грунтовую поверхность	III	Прочие дисперсные системы	Песок - 35-45; Грунт - 35-45; Мазут - до 30	13,500	Не накапливается	Вывоз единоразово при ликвидации аварии	Ближайший к ОРО населенный пункт: г.Советский Полигон ТБО и ПО Северо-Даниловского лицензионного участка 86-00200-Х-00592-250914 Сбор, обезвреживание на основании п.20 Лицензии ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» 066 № 00223 от 12.10.2017
Аварии на период эксплуатации (КУСТ СКВАЖИН №8)									

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Аварии на период эксплуатации (КУСТ СКВАЖИН №11)										
						Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	93110001393	Пролив дизельного топлива на грунтовую поверхность	на	III	Прочие дисперсные системы	Песок - 35-45; Грунт - 35-45; Мазут - до 30	6,570	Не накапливается	Вывоз единоразово при ликвидации аварии	Ближайший к ОРО населенный пункт: г.Советский Полигон ТБО и ПО Северо-Даниловского лицензионного участка 86-00200-Х-00592-250914 Сбор, обезвреживание на основании п.20 Лицензии ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» 066 № 00223 от 12.10.2017
						Аварии на период эксплуатации (КУСТ СКВАЖИН №11)										
						Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	93110001393	Пролив дизельного топлива на грунтовую поверхность	на	III	Прочие дисперсные системы	Песок - 35-45; Грунт - 35-45; Мазут - до 30	6,520	Не накапливается	Вывоз единоразово при ликвидации аварии	Ближайший к ОРО населенный пункт: г.Советский Полигон ТБО и ПО Северо-Даниловского лицензионного участка 86-00200-Х-00592-250914 Сбор, обезвреживание на основании п.20 Лицензии ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» 066 № 00223 от 12.10.2017
						Итого III класса опасности						40,090				
						Итого IV класса опасности						0,000				
						Итого V класса опасности						0,000				
						Всего						40,090				

01-3195.1/200С1775-000С1.1.ТЧ

При разгерметизации оборудования внутри блока замерной установки пролив нефти произойдет в пределах блока технологической установки.

При разгерметизации оборудования внутри блока БДР пролив метанола произойдет в помещении.

В соответствии с п. 3.2 Приложения 9 Приказа РТН № 478 от 29.12.2022 Руководства по безопасности «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов», утвержденного Приказом Ростехнадзора от 29.12.2022 № 478, толщину слоя разлива нефти (нефтепродуктов) допускается принимать равной 0,05 м при проливе на спланированное грунтовое покрытие.

Глубина возможного проникновения нефти в грунт меньше уровня грунтовых вод. Таким образом, загрязнения подземных вод нефтью при аварийном проливе на период эксплуатации не произойдет.

Кроме того, проектом предусматривается применение гидроизоляции из материала «Нетма-Теплонит» в основании площадки со спайкой полотнищ (перехлест слоев 0,15 м) и закреплением полотнищ засыпкой минеральным грунтом. Также предусматривается обвалование площадки и сбор поверхностных дождевых и талых вод. Дождевые и талые стоки поступают в гидроизолированную водоотводную канаву и далее в котлован с гидроизоляцией для сбора дождевых и талых вод. По мере накопления стоки вывозятся на ДНС-УПСВ-4 Толумкого месторождения ТПП «Урайнефтегаз» (Приложение В тома 01-3195.1/20С1775-ООС1.4).

Вероятность проникновения нефти в грунт вместе с загрязненными дождевыми и талыми водами при авариях на период эксплуатации крайне мала.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																236

платы за единицу площади лесного участка, находящегося в Федеральной собственности», в 2023 г. применяются с коэффициентом 3; в 2024 г. – с коэффициентом 3,14; в 2025 г. – с коэффициентом 3,27, в 2026 г. – с коэффициентом 3,4;

– ставки платы, предусмотренные таблицами 5-19 ставок платы за единицу объема лесных ресурсов и ставок платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.05.2007 № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в Федеральной собственности», в 2023 г. применяются с коэффициентом 2,59; в 2024 г. – с коэффициентом 2,7; в 2025 г. – с коэффициентом 2,82, в 2026 г. – с коэффициентом 2,93.

Расчет арендной платы за использование лесного участка земель при строительномонтажных работах и эксплуатации проектируемых объектов представлен в таблице 101.

Таблица 101 - Расчет годовой арендной платы за использование земель лесного фонда

Категория	Площадь, га	Хозяйство	Ставка 1 га, руб.	Поправочный коэффициент (по категории)*	Поправочный коэффициент* 2023 г.	Ежегодная арендная плата на 2023 г., руб.
Территориальный отдел – Урайское лесничество, Урайское участковое лесничество.						
Земли лесного фонда (долгосрочная аренда)	7,1216	хвойное	2249,14	2	2,59	82970,52
Земли лесного фонда (краткосрочная аренда)	25,6903	хвойное	2249,14	2	2,59	299306,00
Итого:						382276,52

3.3 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников, находящихся на территории предприятия, выполнен в соответствии с п. 27 Постановления Правительства РФ от 31.05.2023 № 881.

Плата за выбросы в атмосферу от стационарных источников определена по формуле

$$P_{нд} = M_{нд} \times N_{пл} \times K_{нд} \times K_{от} \quad (24)$$

где $P_{нд}$ - плата за выбросы загрязняющих веществ;

$M_{нд}$ - платежная база за выбросы загрязняющих веществ загрязняющих веществ в отношении каждого загрязняющего вещества за отчетный период, в количестве, равном нормативам допустимых выбросов, т;

$N_{пл}$ - ставка платы за выбросы загрязняющих веществ или сбросы загрязняющих веществ в отношении каждого загрязняющего вещества, руб./т (согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913);

$K_{нд}$ - коэффициент к ставкам платы за выбросы загрязняющих веществ или сбросы загрязняющих веществ в отношении каждого загрязняющего вещества, применяемый за массу выбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов равный 1;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Ивв. № подл.	101002				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист

238

$K_{от}$ - дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 20.03.2023 № 437 применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 г., с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26.

Результаты расчетов платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ представлены в таблице 102-103.

Инд. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 102 - Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительно-монтажных работ (Куст скважин №8)

Код вещества	Наименование ЗВ	Норматив платы на 2018 г., руб./т	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Норматив выбросов, т/этап	Плата по этапу 1 2023 г., руб.	Норматив образования, на этап 2 / 10 (идентичные), т/этап	Плата по этапу 2 / 10 (по каждому из этапов) 2023 г., руб.	Плата суммарно по этапам 2-10, руб.	Норматив выбросов, этап 11, т/этап	Плата по этапу 11 2023 г., руб.	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (весь период строительства)
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	1,26	0,014259	-	0,003176	-	-	0,001588	0,00	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	5473,5	1,26	0,000259	1,79	0,000058	0,40	3,60	0,000029	0,20	5,59
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	138,8	1,26	1,177812	205,99	0,327976	57,36	516,23	0,165803	29,00	751,21
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	93,5	1,26	0,188394	22,19	0,052629	6,20	55,80	0,026610	3,13	81,13
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,129909	-	0,038440	-	-	0,020463	0,00	-
0330	Сера диоксид	45,4	1,26	0,183440	10,49	0,057785	3,31	29,75	0,029278	1,67	41,92
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	686,2	1,26	0,000020	0,02	0,000002	0,00	0,02	0,000002	0,00	0,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,6	1,26	2,599730	5,24	0,986037	1,99	17,89	0,508441	1,03	24,16
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1094,7	1,26	0,000107	0,15	0,000025	0,03	0,31	0,000013	0,02	0,48
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	547,4	1,26	0,000189	0,13	0,000044	0,03	0,27	0,000022	0,02	0,42
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	29,90	1,26	0,230388	8,68	0,053814	2,03	18,25	0,026884	1,01	27,94
0621	Метилбензол (Фенилметан)	9,90	1,26	0,028859	0,36	0,007062	0,09	0,79	0,003388	0,04	1,19
0703	Бенз/а/пирен	5472968,7	1,26	0,000001	6,90	3,08e-07	2,12	19,12	1,54e-07	1,06	27,07
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	56,10	1,26	0,000247	0,02	0,000057	0,00	0,04	0,000033	0,00	0,06
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1,10	1,26	0,000140	0,00	0,000031	0,00	0,00	0,000019	0,00	0,00

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Код вещества	Наименование ЗВ	Норматив платы на 2018 г., руб./т	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Норматив выбросов, этап 1, т/этап	Плата по этапу 1 2023 г., руб.	Норматив образования, на этап 2 / 10 (идентичные), т/этап	Плата по этапу 2 /10 (по каждому из этапов) 2023 г., руб.	Плата суммарно по этапам 2-10, руб.	Норматив выбросов, этап 11, т/этап	Плата по этапу 11 2023 г., руб.	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (весь период строительства)
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	-	1,26	0,003987	-	0,000962	-	-	0,000486	0,00	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	56,1	1,26	0,005793	0,41	0,001432	0,10	0,91	0,000684	0,05	1,37
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1823,6	1,26	0,015180	34,88	0,003360	7,72	69,48	0,001680	3,86	108,22
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	16,6	1,26	0,016291	0,34	0,003983	0,08	0,75	0,001928	0,04	1,13
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6,7	1,26	0,611292	5,16	0,185841	1,57	14,12	0,095447	0,81	20,09
2752	Уайт-спирит	6,7	1,26	0,156908	1,32	0,036626	0,31	2,78	0,018433	0,16	4,26
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	10,8	1,26	0,006779	0,09	0,000969	0,01	0,12	0,000968	0,01	0,22
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	56,1	1,26	0,006695	0,47	0,002224	0,16	1,41	0,001111	0,08	1,96
ИТОГО				5,376679	304,63	1,762533	83,51	751,64	0,903310	42,19	1098,46

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ГЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 103 - Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительно-монтажных работ Куст скважин №11)

Код вещества	Наименование ЗВ	Норматив платы на 2018 г., руб./т	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Норматив выбросов, этап 1, т/этап	Плата по этапу 1 2023 г., руб.	Норматив образования, на этап 2 / 10 (идентичные), т/этап	Плата по этапу 2 / 10 (по каждому из этапов) 2023 г., руб.	Плата суммарно по этапам 2-10, руб.	Норматив выбросов, этап 11, т/этап	Плата по этапу 11 2023 г., руб.	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (весь период строительства)
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	1,26	0,014259	-	0,003176	-	-	0,001588	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	5473,5	1,26	0,000259	1,79	0,000058	0,40	3,60	0,000029	0,20	5,59
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	138,8	1,26	1,177812	205,99	0,327976	57,36	516,23	0,165803	29,00	751,21
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	93,5	1,26	0,188394	22,19	0,052629	6,20	55,80	0,026610	3,13	81,13
0328	Углерод (Пигмент черный)	-	1,26	0,129909	-	0,038440	-	-	0,020463	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	45,4	1,26	0,183440	10,49	0,057785	3,31	29,75	0,029278	1,67	41,92
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	686,2	1,26	0,000020	0,02	0,000002	0,00	0,02	0,000002	0,00	0,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,6	1,26	2,599730	5,24	0,986037	1,99	17,89	0,508441	1,03	24,16
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1094,7	1,26	0,000107	0,15	0,000025	0,03	0,31	0,000013	0,02	0,48
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	547,4	1,26	0,000189	0,13	0,000044	0,03	0,27	0,000022	0,02	0,42
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	29,90	1,26	0,230388	8,68	0,053814	2,03	18,25	0,026884	1,01	27,94
0621	Метилбензол (Фенилметан)	9,90	1,26	0,028859	0,36	0,007062	0,09	0,79	0,003388	0,04	1,19
0703	Бенз/а/пирен	5472968,7	1,26	0,000001	6,90	3,08e-07	2,12	19,12	1,54e-07	1,06	27,07
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	56,10	1,26	0,000247	0,02	0,000057	0,00	0,04	0,000033	0,00	0,06
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1,10	1,26	0,000140	0,00	0,000031	0,00	0,00	0,000019	0,00	0,00
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	-	1,26	0,003987	-	0,000962	-	-	0,000486	0,00	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	56,1	1,26	0,005793	0,41	0,001432	0,10	0,91	0,000684	0,05	1,37

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№/ок.	Подп.	Дата

Код вещества	Наименование ЗВ	Норматив платы на 2018 г., руб./т	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Норматив выбросов, этап 1, т/этап	Плата по этапу 1 2023 г., руб.	Норматив образования, на этап 2 / 10 (идентичные), т/этап	Плата по этапу 2 /10 (по каждому из этапов) 2023 г., руб.	Плата суммарно по этапам 2-10, руб.	Норматив выбросов, этап 11, т/этап	Плата по этапу 11 2023 г., руб.	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (весь период строительства)
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1823,6	1,26	0,015180	34,88	0,003360	7,72	69,48	0,001680	3,86	108,22
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	16,6	1,26	0,016291	0,34	0,003983	0,08	0,75	0,001928	0,04	1,13
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6,7	1,26	0,611292	5,16	0,185841	1,57	14,12	0,095447	0,81	20,09
2752	Уайт-спирит	6,7	1,26	0,156908	1,32	0,036626	0,31	2,78	0,018433	0,16	4,26
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	10,8	1,26	0,006779	0,09	0,000969	0,01	0,12	0,000968	0,01	0,22
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	56,1	1,26	0,006695	0,47	0,002224	0,16	1,41	0,001111	0,08	1,96
ИТОГО				5,376679	304,63	1,762533	83,52	751,65	0,903310	42,19	1098,46

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ на период рекультивации представлена в таблице 104-105.

Таблица 104 - Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ на период рекультивации (Куст №8)

Код вещества	Наименование ЗВ	Норматив платы на 2018 г., руб./т	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Норматив образования, период рекультивации, т/период	Плата 2023 г., руб.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	138,8	1,26	0,001482	0,26
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	93,5	1,26	0,000241	0,03
0328	Углерод (Пигмент черный)	-	1,26	0,000516	0,00
0330	Сера диоксид	45,4	1,26	0,000270	0,02
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	686,2	1,26	0,000001	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,6	1,26	0,010861	0,02
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	108,00	1,26	0,000072	0,01
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,10	1,26	0,000027	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	3,20	1,26	0,000003	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	29,90	1,26	0,000002	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	9,90	1,26	0,000000	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	9,90	1,26	0,000002	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	275,0	1,26	0,000000	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	3,2	1,26	0,000273	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6,7	1,26	0,001199	0,01
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	10,8	1,26	0,000245	0,00
ИТОГО				0,015194	0,35

Таблица 105 - Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ на период рекультивации (Куст №11)

Код вещества	Наименование ЗВ	Норматив платы на 2018 г., руб./т	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Норматив образования, период рекультивации, т/период	Плата 2023 г., руб.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	138,8	1,26	0,001482	0,26
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	93,5	1,26	0,000241	0,03
0328	Углерод (Пигмент черный)	-	1,26	0,000516	0,00
0330	Сера диоксид	45,4	1,26	0,000270	0,02
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	686,2	1,26	0,000001	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,6	1,26	0,010861	0,02

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	101002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							244

Код вещества	Наименование ЗВ	Норматив платы на 2018 г., руб./т	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Норматив образования, период рекультивации, т/период	Плата 2023 г., руб.
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	108,00	1,26	0,000072	0,01
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,10	1,26	0,000027	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	3,20	1,26	0,000003	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	29,90	1,26	0,000002	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	9,90	1,26	0,000000	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	9,90	1,26	0,000002	0,00
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	275,0	1,26	0,000000	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	3,2	1,26	0,000273	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6,7	1,26	0,001199	0,01
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	10,8	1,26	0,000233	0,00
ИТОГО				0,015182	0,35

Результаты расчетов платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации проектируемых объектов представлены в таблице 106-107.

Таблица 106 - Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемых объектов (Куст скважин №8)

Код вещества	Наименование ЗВ	Выброс, т/период (норматив), $M_{нд}$	Норматив платы, руб./т, 2018, $N_{пл}$	К, 2023	Сумма платы на 2023 г., руб.
0410	Метан	0,072496	108	1,26	9,87
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,063648	108	1,26	8,66
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,170705	0,1	1,26	0,02
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,005783	56,1	1,26	0,41
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,003544	29,9	1,26	0,13
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,007112	9,9	1,26	0,09
1052	Метанол	0,856151	13,4	1,26	14,46
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000049	45,4	1,26	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,544593	10,8	1,26	7,41
ИТОГО:					41,05

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20C1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							245

Плату за размещение ТКО осуществляет региональный оператор.

Результаты расчета платы за размещение производственных и коммунальных отходов на период строительно-монтажных и демонтажных работ приведены в таблице 108-109.

Иив. № подл. 101002	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 247
			01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№/юнк.	Подп.	Дата

Таблица 108 - Расчет платы за размещение производственных и коммунальных отходов в период строительно-монтажных работ (Куст скважин №8)

Наименование отхода	Класс опасности	Норматив платы на 2018 г., руб./т Н _{пл}	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Коэфф. т к ставке платы за размещение отходов в пределах лимита, Кл	Расчетный лимит, Мл (1 этап)	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (1 этап)	Расчетный лимит, т/период, Мл (2 / 10), индентичные этапы	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (2 / 10, по каждому из этапов)	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (суммарно по этапам 2-10)	Расчетный лимит, т/период, Мл (11 этап)	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (11 этап)	Расчетный лимит, т/период, Мл (весь период СМР)	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (весь период строительства)
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	663,2	1,26	1	0,211	176,32	0,026	21,73	195,57	0,013	10,86	0,458	382,72
Шлак сварочный	4	663,2	1,26	1	0,020	16,71	0,005	4,18	37,62	0,002	1,67	0,067	55,99
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4	663,2	1,26	1	0,105	87,74	0,025	20,89	188,01	0,012	10,03	0,342	285,79
Отходы шлаковаты незагрязненные	4	663,2	1,26	1	0,015	12,53	0,004	3,34	30,06	0,018	15,04	0,069	57,66
Итого за размещение (без учета платы за ТКО и мусора от уборки помещений):						293,30		50,14	451,26		37,60		782,16

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№/юнк.	Подп.	Дата

Таблица 109 - Расчет платы за размещение производственных и коммунальных отходов в период строительно-монтажных работ (Куст скважин №11)

Наименование отхода	Класс опасности	Норматив платы на 2018 г., руб./т Н _{пл}	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Коэфф. т к ставке платы за размещение отходов в пределах лимита, Кл	Расчитанный лимит, Мл (1 этап)	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (1 этап)	Расчитанный лимит, т/период, Мл (2 / 10), индентичные этапы	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (2 / 10, по каждому из этапов)	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (суммарно по этапам 2-10)	Расчитанный лимит, т/период, Мл (11 этап)	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (11 этап)	Расчитанный лимит, т/период, Мл (весь период СМР)	Сумма платы 2023 г., всего, руб. Плр (весь период строительства)
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	663,2	1,26	1	0,211	176,32	0,026	21,73	195,57	0,013	10,86	0,458	382,72
Шлак сварочный	4	663,2	1,26	1	0,020	16,71	0,005	4,18	37,62	0,002	1,67	0,067	55,99
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4	663,2	1,26	1	0,105	87,74	0,025	20,89	188,01	0,012	10,03	0,342	285,79
Отходы шлаковаты незагрязненные	4	663,2	1,26	1	0,015	12,53	0,004	3,34	30,06	0,018	15,04	0,069	57,66
Итого за размещение (без учета платы за ТКО и мусора от уборки помещений):						293,30		50,14	451,26		37,60		782,16

Расчет платы за отходы в период рекультивации земель (только для отходов, подлежащих размещению на полигоне, без учета ТКО) представлен в таблице 110.

01-3195.1/20С1775-00С1.1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101002		

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/200С1775-000С1.1.ТЧ

Лист
250

Таблица 110 – Расчет платы за размещение отходов в период рекультивации земель (только для отходов, подлежащих размещению на полигоне, без учета ТКО)

Наименование отхода	Класс опасности	Норматив платы на 2018 г., руб./т	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Коэфф. за массу отходов производства и потребления, К	Норматив образования, т/этап	Плата за период 2023 г., руб.
Куст №8						
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	663,20	1,26	1	0,0098	8,19
Итого						8,19
Куст №11						
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	663,20	1,26	1	0,0091	7,60
Итого						7,60
Всего						15,79

Внесение платежей за размещение отходов, образующихся при строительстве, осуществляет Подрядная строительная организация, определяемая на основе тендера после получения разрешения на строительство.

Расчёт платы за отходы, образующие на период эксплуатации представлен в таблице 111.

Таблица 111 - Расчет платы за размещение производственных отходов в период эксплуатации

Наименование отхода	Класс опасности	Расчитан-ный объем образова-ния, т/год	Норматив платы на 2018 г., руб./т	Коэфф. к нормативу платы на 2023 г.	Коэфф. за массу отходов производ-ства и потребле-ния, К	Сумма платы, на 2023 г., руб.
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	3	0,602	1327,0	1,26	0	0,00
Итого						0,00

Сводные показатели экологического ущерба и компенсационных выплат приведены в таблице 112.

Таблица 112- Сводные показатели экологического ущерба и компенсационных выплат

Виды ущерба и выплат	Величина ущерба и выплат в ценах 2023 г., руб.	
	Куст скважин №8	Куст скважин №11
Период строительно-монтажных работ		
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух		
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	1098,46	1098,46
В том числе по этапам:		
Обустройство скважины №1 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	304,63	304,63
Обустройство скважины №2 - №10 куста №8 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	751,65 (*на каждый этап 83,51)	751,65 (*на каждый этап 83,51)
Установка блока дозирования реагентов	42,19	42,19
Мониторинг*	251007	
Производственный экологический контроль**	26512	
Итого:	279 715,92	
Плата за размещение отходов		
Плата за размещение отходов	782,16	782,16
В том числе по этапам:		
Обустройство скважины №1 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	293,30	293,30
Обустройство скважины №2 - №10 с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения	451,26 (*на каждый этап 50,14)	451,26 (*на каждый этап 50,14)

Изм. № подл. 101002

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
							251

Виды ущерба и выплат	Величина ущерба и выплат в ценах 2023 г., руб.	
	Куст скважин №8	Куст скважин №11
Установка блока дозирования реагентов	37,60	37,60
Итого:	3128,64	
Период эксплуатации		
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	41,05	41,60
Плата за размещение отходов	0,00	0,00
Мониторинг*	228262	
Производственный экологический контроль**	82572	
Итого:	310 916,65	
Период рекультивации		
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	0,35	0,35
Плата за размещение отходов	8,19	7,60
Итого:	16,49	
Всего по проекту	593 777,70	
<p>*Ориентировочный/предварительный расчёт сметной стоимости по мониторингу представлен в приложении Б тома 01-3195.1/20С1775-ООС1.2. Окончательный расчёт стоимости исследований будет рассчитываться согласно договору со специализированной организацией</p> <p>**Ориентировочный/предварительный расчёт сметной стоимости по ПЭК представлен в приложении А тома 01-3195.1/20С1775-ООС1.2.</p>		

Ивв. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист
252

4 Заключение

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для окружающей среды, жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных разработанной проектной документацией мероприятий.

При реализации всех проектных решений, степень воздействия на компоненты окружающей среды в результате строительства проектируемого объекта: «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения» (шифр 01-3195.1/20С1775) можно оценить как допустимую.

При реализации всех проектных решений, воздействие выбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления, а также шумовое воздействие проектируемых объектов на окружающую среду характеризуется как допустимое.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что при реализации всех природоохранных мероприятий, предусмотренных в данной проектной документации можно обеспечить удовлетворительное состояние компонентов окружающей среды на месторождении в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						253
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

5 Перечень принятых сокращений

АЗС – автозаправочная станция
 АПАВ – анионные поверхностно-активные вещества
 БС – балтийская система высот
 БПК – биологическое потребление кислорода
 ВЗ – водоохранная зона
 ВЛ – воздушная линия
 ВРП – водораспределительный пункт
 ГВ – грунтовые воды
 ГВВ – горизонт высоких вод
 ГСМ – горюче-смазочные материалы
 ГРОРО – государственный реестр объектов размещения отходов
 ДНС – дожимная насосная станция
 ДЭС – дизельная электростанция
 ЗА – запорная арматура
 ЗВ – загрязняющее вещество
 ЗРА – запорно-регулирующая арматура
 ЗСО – зоны санитарной охраны
 ЗУ – замерная установка
 ИЗА – источник загрязнения атмосферы
 ИКН – историко-культурное наследие
 КХА – количественный химический анализ
 л.у. – лицензионный участок
 ЛЭМ – локальный экологический мониторинг
 МПР – Министерство природных ресурсов
 МТП – мачтовая трансформаторная подстанция
 НМУ – неблагоприятные метеорологические условия
 ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия
 ОДК – ориентировочно допустимая концентрация
 ОНО – объект накопления отходов
 ООПТ – особо охраняемые природные территории
 ОПС – ограничитель перенапряжения сети
 ПДВ – предельно допустимый выброс
 ПДК – предельно допустимая концентрация

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
													254
Ивв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №											
101002													

- с/с – средне суточная

- м/р – максимально разовая

ПДКр.х. – предельно допустимая концентрация вещества в воде водных объектов рыбохозяйственного назначения

ПДУ – предельно допустимый уровень

ПЗП – прибрежная защитная полоса

ПО – промышленные отходы

ППД – поддержание пластового давления

ПРС – почвенно-растительный слой

ПО – промышленные отходы

СЗЗ – санитарно-защитная зона

ТКО – твердые коммунальные отходы

ТО – территориальный отдел

ТПП – территориальное производственное предприятие

ТТП – территории традиционного природопользования

ТУ – технические условия

УГМС – управление государственной метеорологической службы

УПРЗА – унифицированный программный расчет загрязнения атмосферы

ЦГМС – центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

ЭЦП – электрический центробежный насос

Иив. № подл. 101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 255
			01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

6 Ссылочные нормативные документы

6.1 Законодательные и нормативные документы

- 1 Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ
- 2 Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ
- 3 Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ
- 4 Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- 5 Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
- 6 Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»
- 7 Федеральный закон от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»
- 8 Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»
- 9 Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- 10 Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- 11 Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- 12 Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- 13 Федеральный закон от 24.07.2009 № 209 «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- 14 Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»
- 15 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
- 16 Постановление 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»
- 17 Постановление Правительства РФ от 22.05.2007 № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности»
- 18 Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				Лист
										256				

19 Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»

20 Постановление Правительства РФ от 16.02.2019 № 156 «О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)»

21 Постановление Правительства РФ от 20.02.2023 г. № 437 «О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»

22 Постановление Правительства РФ от 23.12.2022 № 2405 «О применении в 2023 - 2026 годах коэффициентов к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности»

23 Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»

24 Постановление Правительства РФ от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов»

25 Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»

26 Постановление Правительства РФ от 07.05.2019 № 566 «Об утверждении Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса Российской Федерации, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка»

27 Постановлением Правительства ЯНАО № 56-П от 14.02.2013 «О территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ямало-Ненецкого автономного округа»

28 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2014 № 31 «О внесении изменений № 4 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»»

29 Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 08.12.2011 № 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ				Лист
														257

30 Приказ Минприроды России от 07.07.2020 № 417 «Об утверждении Правил использования лесов для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых и Перечня случаев использования лесов в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых без предоставления лесного участка, с установлением или без установления сервитута»

31 Приказ Минприроды России от 10.07.2020 № 434 «Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов и Перечня случаев использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов без предоставления лесного участка, с установлением или без установления сервитута, публичного сервитута»

32 Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

33 Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»

34 Приказ Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния»

35 Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»

36 Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»

37 Распоряжение Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р «Об утверждении Перечня методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками»

38 Распоряжение Правительства РФ от 04.02.2009 № 132-р «О Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»

Ивл. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										258
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

39 Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 г. № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»

40 Закон ХМАО – Югры от 28.12.2006 № 145-оз «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»

41 Постановление Правительства ХМАО-Югры 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 Ханты-Мансийского автономного округа»

42 Постановление Правительства ХМАО-Югры от 23.12.2011 № 485-п «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» (вместе с «Положением об организации проведения исследований исходной загрязненности компонентов природной среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры», «Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»)

43 ВСН 014-89 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды

44 ВСН 005-88 Строительство промысловых стальных трубопроводов. Технология и организация

45 ВСН 011-88 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Очистка полости и испытание

46 ГОСТ 19179-73 Гидрология суши. Термины и определения

47 ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб

48 ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа

49 ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ

50 ГОСТ Р 70281-2022 Охрана окружающей среды. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

101002

Взам. инв. №

Подп. и дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ

Лист

259

- 51 ГОСТ 17.4.3.06-2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ
- 52 ГОСТ Р 70280-2022 Охрана окружающей среды. Почвы. Общие требования по контролю и охране от загрязнения
- 53 ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность
- 54 ГОСТ 17.1.3.12-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше
- 55 ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
- 56 ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация
- 57 ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии
- 58 ГОСТ 9544-2015 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов
- 59 ГОСТ 32569-2013 Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах
- 60 ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
- 61 ГОСТ Р 57446-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия
- 62 ГОСТ Р 58367-2019 Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование
- 63 ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
- 64 ГОСТ Р 59070-2020 Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения
- 65 ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель
- 66 ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации
- 67 ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб
- 68 ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния

Изм. № подл.	101002	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
				01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ							260
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- 69 ГОСТ Р 55990-2014 Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования
- 70 ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества
- 71 РД 52.44.2-94 Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой
- 72 РД 52.04-52-85 Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях
- 73 РД 52.04.253-90 Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте
- 74 СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»
- 75 СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения
- 76 СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения
- 77 СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий
- 78 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84*»
- 79 СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)
- 80 СП 131.13330.2020 Строительная климатология
- 81 СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений»
- 82 СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии»
- 83 СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства
- 84 СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий
- 85 СН 459-74 Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин
- 86 СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества
- 87 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
- 88 СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																261

- 12 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Госкомитет РФ по охране окружающей среды, Новополюцк, 1997 г.
- 13 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок – НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2001 г.
- 14 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования РД 39-142-00. – Краснодар, 2000 г.
- 15 Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу, ОАО «Газпром».
- 16 Методические указания «Радиационный контроль и пробоотбор на нефтегазовых промыслах России», Госкомсанэпиднадзора России, 1995 г.
- 17 Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.
- 18 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 г.
- 19 Методика расчёта объёмов образования отходов, МРО-3-99. Санкт-Петербург, 2004 г.
- 20 Охрана окружающей среды. Практическое пособие для разработчиков проектов строительства; ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006 г.
- 21 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, АО «НИИ Атмосфера», издание десятое, Санкт-Петербург, 2015 г.
- 22 Физико-географическое районирование Тюменской области. Под ред. Проф. Гвоздецкого Н.А. – М.: МГУ, 1973 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101002	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ	Лист
																263

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	101002
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-3195.1/20С1775-ООС1.1.ТЧ