



ВолгоУралНИПИнефть

Ковелинское месторождение. Обустройство скважины № 7

Проектная документация

Оценка воздействия на окружающую среду

СНД/2021-0010//002/21–ООС

Самара, 2021

Общество с ограниченной ответственностью «ННК-Саратовнефтегаздобыча»
(ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»)

Общество с ограниченной ответственностью
«Волго-Уральский научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа»
(ООО «ВолгоУралНИПИнефть»)

Ковелинское месторождение. Обустройство скважины № 7

Проектная документация

Оценка воздействия на окружающую среду

СНД/2021-0010//002/21-ОВОС

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

Технический директор

Главный инженер проекта



А.Н. Сухов

Д.В. Щаев

Самара, 2021

Содержание тома

	стр.
Введение	2
1 Общие сведения	3
2 Общие положения ОВОС, методология	4
2.1 Цели и задачи ОВОС	4
2.2 Принципы проведения ОВОС	4
2.3 Законодательные требования к ОВОС	5
3 Пояснительная записка по обосновывающей документации	7
4 Характеристика намечаемой хозяйственной деятельности	8
4.1 Краткое описание намечаемой деятельности	8
4.2 Цели реализации намечаемой деятельности	9
4.3 Планируемое место реализации	9
5 Описание альтернативных вариантов	12
5.1 Альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности	12
6 Характеристика существующего состояния окружающей среды района размещения проектируемого объекта	19
6.1 Климатические условия	19
6.2 Состояние атмосферного воздуха	20
6.3 Геоморфологические условия	21
6.4 Геологическая среда	21
6.5 Гидрогеологические условия	24
6.6 Гидрологические условия и оценка состояния поверхностных вод	27
6.7 Почвенный покров	29
6.8 Растительный мир	30
6.9 Животный мир	32
6.10 Радиационная обстановка	33
6.11 Физические факторы воздействия	33
6.12 Социальные условия	33
6.13 Зоны с особыми условиями использования	35
7 Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду в период строительства и эксплуатации	37
7.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух	37
7.1.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период производства работ	37
7.1.2 Период эксплуатации проектируемых объектов	44
7.2 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ	48

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

7.3	Оценка шумового воздействия	50
7.4	Определение размеров санитарно-защитной зоны	56
7.5	Оценка воздействия на водные ресурсы.....	58
7.6	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами.....	63
7.7	Оценка воздействия на земельные ресурсы, почву и геологическую среду	73
7.8	Оценка воздействия на растительность и животного мира, ландшафты	76
8	Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций	80
8.1	Перечень наиболее опасных по последствиям аварий, произошедших на других аналогичных объектах, или аварий, связанных с опасными веществами:	Ошибка! Закладка не определена.
8.2	Анализ основных причин произошедших аварий на проектируемом объекте.....	84
8.3	Анализ условий возникновения и развития аварий на проектируемом объекте	87
8.4	Сравнительный анализ рассчитанных показателей аварии на проектируемом объекте со среднестатистическими показателями риска аварий, риска гибели людей по неестественным причинам (пожары, дорожно-транспортные происшествия), риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера и (или) критериями приемлемого (допустимого) риска	91
8.5	Предложения по внедрению мер, направленных на уменьшение риска аварий.....	92
9	Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду.....	94
9.1	Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	94
9.2	Мероприятия по снижению шумового воздействия	95
9.3	Мероприятия по рациональному использованию и охране подземных и поверхностных вод от загрязнения.....	96
9.4	Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы в период проведения работ.....	97
9.5	Мероприятия по рекультивации	98
9.6	Мероприятия по снижению воздействия на растительность и животный мир	101
9.7	Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду	102
9.8	Мероприятия, направленные на минимизацию возникновения аварийных ситуаций.....	103
10	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	108
10.1	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	109
10.2	Плата за размещение отходов	110
10.3	Сводная эколого-экономическая оценка	112
11	Производственный экологический мониторинг и контроль	113
11.1	Общие положения	113

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

11.2	Мониторинг атмосферного воздуха.....	113
11.3	Мониторинг подземных и поверхностных вод	114
11.4	Мониторинг почвенного покрова	115
11.5	Мониторинг радиационной обстановки	116
11.6	Мероприятия по защите окружающей среды.....	117
12	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	118
13	Материалы общественных обсуждений	119
14	Резюме нетехнического характера	122
14.1	Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта)	122
14.2	Краткая оценка существующего состояния окружающей среды	122
14.3	Прогноз и оценка возможного изменения воздействия на окружающую среду.....	123
15	Список используемой литературы.....	126
Приложение 1 Техническое задание на проведение работ по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой хозяйственной и иной деятельности		128
Приложение 2 Лицензия на право пользования недрами. Протокол ЦКР.....		142
Приложение 3 Справки о фоновых концентрациях и климатических характеристиках.....		155
Приложение 4 Расчет выбросов загрязняющих веществ		157
Приложение 4.1. Расчет выбросов на период СМР		157
Приложение 4.2. Расчет выбросов на период эксплуатации объектов обустройства		190
Приложение 5 Результаты расчета рассеивания ЗВ		192
Приложение 5.1 Результаты рассеивания на период строительно-монтажных работ		192
Приложение 5.2 Результаты рассеивания на период эксплуатации объектов обустройства.....		224
Приложение 6 Шумовое воздействие		227
Приложение 6.1 Результаты шумового воздействия в период СМР		227
Приложение 6.2 Результаты шумового воздействия в период эксплуатации		229
Приложение 7 Ответы уполномоченных органов		232
Приложение 8 Материалы общественных слушаний.....		236

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

Введение

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности по объекту «Ковелинское месторождение. Обустройство скважины № 7» выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Представленные материалы ОВОС являются документом, обобщающим результаты исследований по оценке воздействия на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения от намечаемой деятельности на этапе разработки проектной документации (ПД).

Основной целью выполнения ОВОС являлось выявление значимых воздействий планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения, для разработки адекватных технологических решений и мер по предотвращению возможного негативного воздействия на окружающую среду.

Материалы ОВОС содержат:

- природно-климатическую и социально-экономическую характеристику территории намечаемой деятельности;
- информацию о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия, их значимости и возможности сокращения таких воздействий;
- анализ общественного мнения по обустройству проектируемого объекта и значимых воздействиях на окружающую среду и здоровье населения;
- решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности с учетом результатов проведенной предварительной оценки воздействия на окружающую среду и общественных предпочтений.

Материалы ОВОС содержат общие сведения о проекте; территории и месте расположения объектов обустройства; анализ существующего и прогнозируемого промышленного воздействия на окружающую среду, социальные аспекты и здоровье населения; анализ значимых воздействий и общественного мнения, законодательных требований, основные решения по снижению воздействия на окружающую среду и здоровье населения, эколого-экономическую оценку эффективности проекта.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1 Общие сведения

Заказчик деятельности

ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»

Генеральный директор – А.В. Григорьев.

Название объекта проектирования и планируемое место его реализации

Реализация деятельности, запроектированной представляемой документацией, ведется на территории Руслановского месторождения в Красногвардейском районе Оренбургской области.

Организация – разработчик проектной документации и раздела ОВОС

ООО «ВолгоУралНИПИнефть»

Юридический адрес: Россия, 443010, г. Самара, ул. Ульяновская, д. 11/205

Тел./факс: (846) 373-43-43, 373-43-33

Директор – А.С.Зубков.

Ответственное лицо проектной организации в области экологического обоснования ПД:

Начальник отдела экологической и промышленной безопасности Мария Валентиновна Кузнецова

Тел.: (846) 373-43-43, 373-43-33 доб. 330, сот. 8 939 752 57 22, ecolog@ntp63.ru

Основание для проектирования

задание на проектирование «Ковелинское месторождение. Обустройство скважины № 7», утвержденного Генеральным директором ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча» А.В. Григорьевым в 2021 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист

3

2 Общие положения ОВОС, методология

2.1 Цели и задачи ОВОС

Основная цель проведения ОВОС при проектировании объектов обустройства является принятие экологически ориентированного управленческого решения, направленного на предотвращение или смягчение отрицательных воздействий на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительность и животный мир) и, связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

При проведении ОВОС были выполнены следующие задачи:

- проведена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе предполагаемого размещения объектов, включая состояние атмосферного воздуха, земельных и водных ресурсов, растительности и животного мира;
- выявлены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения;
- проведена оценка степени воздействия на окружающую среду проектируемых объектов обустройства;
- предложены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объектов обустройства на окружающую среду;
- предложена схема проведения экологического мониторинга при осуществлении хозяйственной деятельности.

2.2 Принципы проведения ОВОС

Основными принципами, соблюдение которых должно быть обеспечено на этапе разработки ПД в части обеспечения охраны окружающей среды, являются:

- соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;
- научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;
- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность проведения государственной экологической экспертизы проектов и иной документации, обосновывающих хозяйственную и иную деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан;
- учет природных и социально-экономических обязанностей при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;
- сохранение биологического разнообразия;
- соблюдение права каждого гражданина на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их права на благоприятную окружающую среду.

2.3 Законодательные требования к ОВОС

При проведении процедуры ОВОС учитывались требования законодательства РФ. Основным документом, регламентирующим проведение ОВОС в Российской Федерации, является приказ от 1 декабря 2020 г. N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду включают в себя комплект документации, подготовленной при проведении оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности. Материалы оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности.

В материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду являются основанием для разработки обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе по объектам государственной экологической экспертизы

Методология и методы, использованные в ОВОС

Оценка воздействия проектируемого производства на окружающую среду выполнена с использованием методических рекомендаций, инструкций и пособий, регламентированных российским экологическим законодательством; нормативно-правовых актов в области регулирования природопользования и охраны окружающей среды.

Для организации процесса общественного участия в процедуре ОВОС использовали следующие методы:

- информирование местного населения через местные газеты, радио и телевидение, предоставление технического задания и предварительных материалов ОВОС для ознакомления;
- общественные слушания.

При оценке воздействия от планируемой деятельности на окружающую среду использованы следующие методы:

- аналоговый метод;
- метод причинно-следственных связей для анализа косвенных воздействий;
- расчетные методы.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

3 Пояснительная записка по обосновывающей документации

В соответствии с п.1.1 ст.14 «Порядок проведения государственной экологической экспертизы» Федерального закона от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» на государственную экологическую экспертизу предоставляется проектная документация, содержащая материалы оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности.

В соответствии с п. 1б, Постановления Правительства РФ от 28.09.2015 N 1029 "Обутверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий", объект проектирования относится к объектам I категории, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду, так как является объектом добычи газа. Таким образом, данная проектная документация подлежит государственной экологической экспертизе

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разработаны в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации:

- Федерального Закона «Об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ от 10.01.02 г.;
- Федерального Закона «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.1995 г.;
- приказа от 1 декабря 2020 г. N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»

Материалы ОВОС подготовлены на основании Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду для объекта «Ковелинское месторождение. Обустройство скважины № 7».

В качестве исходных данных при разработке материалов оценки воздействия на окружающую среду использовались: разрешительная документация в области охраны окружающей среды, результаты инженерных изысканий, проектные материалы.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист
7

4 Характеристика намечаемой хозяйственной деятельности

4.1 Краткое описание намечаемой деятельности

В соответствии с Заданием на проектирование предусматривается:

- обустройство скважины № 7 «Ковелинская»;
- газопровод-шлейф DN80 до точки врезки в существующий газопровод-шлейф от площадки скважины № 5 «Ковелинская»;
- метанолопровод DN50 от скважины № 7 «Ковелинская» до точки подключения к метанолопроводу в районе скважины № 5 «Ковелинская».

Проектируемый объект предназначен для добычи газа и конденсата, и их транспорта на существующую УКПГ «Коптеевская».

Строительство объекта в соответствии с заданием на проектирование предусматривается в два этапа:

Этап I – Автомобильная дорога до площадки скважины № 7 «Ковелинская»:

- автомобильная дорога категории IVв от площадки скважины № 5 «Ковелинская» до площадки скважины № 7 «Ковелинская».

Этап II – «Обустройство скважины № 7 «Ковелинская»:

- обустройство площадки скважины. Обустройство площадки скважины № 7 «Ковелинская»;
- газопровод-шлейф от скважины № 7 «Ковелинская» до кранового узла подключения к газопроводу-шлейфу от площадки скважины № 5 «Ковелинская»;
- метанолопровод от скважины № 7 «Ковелинская» до точки подключения к метанолопроводу в районе скважины № 5 «Ковелинская»;
- КЛ-0,4 кВ от скважины № 5 «Ковелинская» до скважины № 7 «Ковелинская».

Эксплуатация проектируемой скважины № 7 планируется фонтанным способом. Данный метод обусловлен тем, что газ в продуктивном пласте обладает достаточно большой энергией, обеспечивающей его перемещение по капиллярным каналам пласта к забоям газовых скважин. При фонтанном способе добычи, газ поступает к устью скважины по колонне фонтанных труб.

Для предупреждения гидратообразования при регулировании режима работы скважины и транспорте газа предусматривается подача метанола по проектируемому трубопроводу DN50 от площадки существующей скважины № 5 «Ковелинская». Регулирование подачи метанола производится клапаном, установленным на трубопроводе входа метанола на площадку скважины № 5 после крана КШ-3 до

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист
8

ротаметра. Измерение расхода метанола производится с помощью ротаметра, установленным на площадке скважины № 7.

Режим работы – непрерывный в течение 365 сут/год, с учетом времени остановки оборудования на ТО и ремонт.

Срок службы оборудования и трубопроводов – не менее 20 лет.

4.2 Цели реализации намечаемой деятельности

Основная цель намечаемой деятельности - обустройство скважины №7.

Продукция скважины № 7 «Ковелинская» по проектируемому газопроводу-шлейфу DN80 поступает до точки врезки в существующий газопровод-шлейф DN80 от площадки скважины № 5 «Ковелинская» и далее с продукцией существующей скважины № 5 поступает до точки подключения к существующему крановому узлу № 1 в районе скважины № 1 «Ковелинская». От кранового узла № 1 продукция проектируемой скважины № 5 и существующих скважин №№ 1, 3, 5 Ковелинского месторождения поступает на существующую УКПГ «Коптеевская».

4.3 Планируемое место реализации

В административном отношении изыскиваемый объект расположен в Ершовском районе Саратовской области. Ближайшими населенными пунктами являются: Ковелинка, Чкалово, Первомайское.

Административный и экономический центр Ершовского района – г. Ершов расположен в 40 км к юго-востоку от района работ.

Ситуационная карта района работ представлена на рис. 4.1.

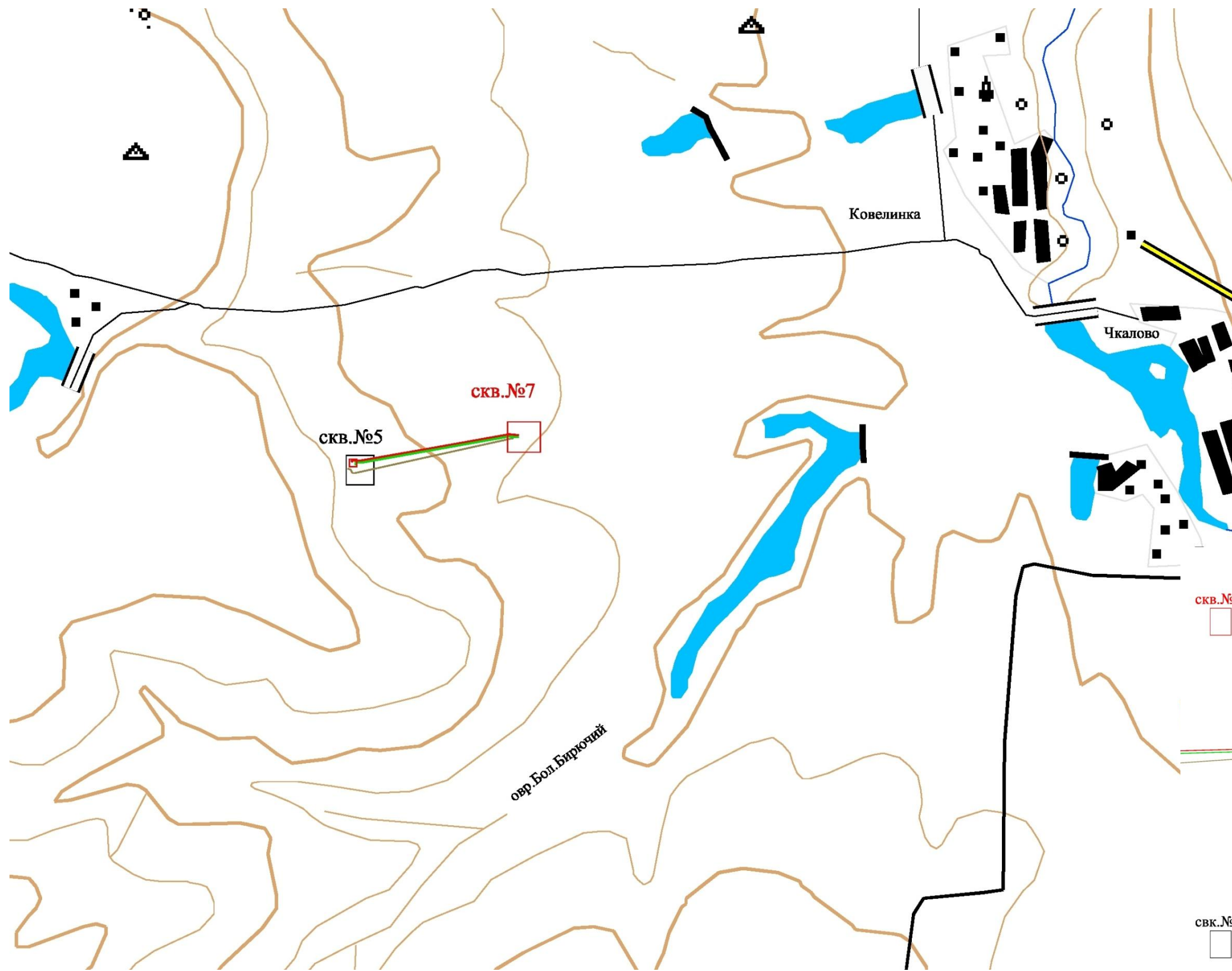
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист

9



Условные обозначения

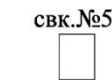


Площадка обустраиваемой скважины и её номер на Ковелинском месторождении



Коридор трасс:

1. Трасса газопровода-шлейфа - от скважины № 7 «Ковелинская» до кранового узла подключения к газопроводу-шлейфу от площадки скважины № 5 «Ковелинская»;
2. Трасса метанопровода от точки подключения к метанопроводу в районе скважины №5 «Ковелинская» до скважины №7 «Ковелинская»;
3. Трасса автодороги от площадки скважины № 5 «Ковелинская» до площадки скважины № 7 «Ковелинская»;
4. Трасса КЛ-0,4 кВ от скважины №5 «Ковелинская» до скважины № 7 «Ковелинская».



Площадка существующей скважины и её номер на Ковелинском месторождении

M1:25000

Рисунок 4.1 – Карта района работ

ИПВ. №
лист

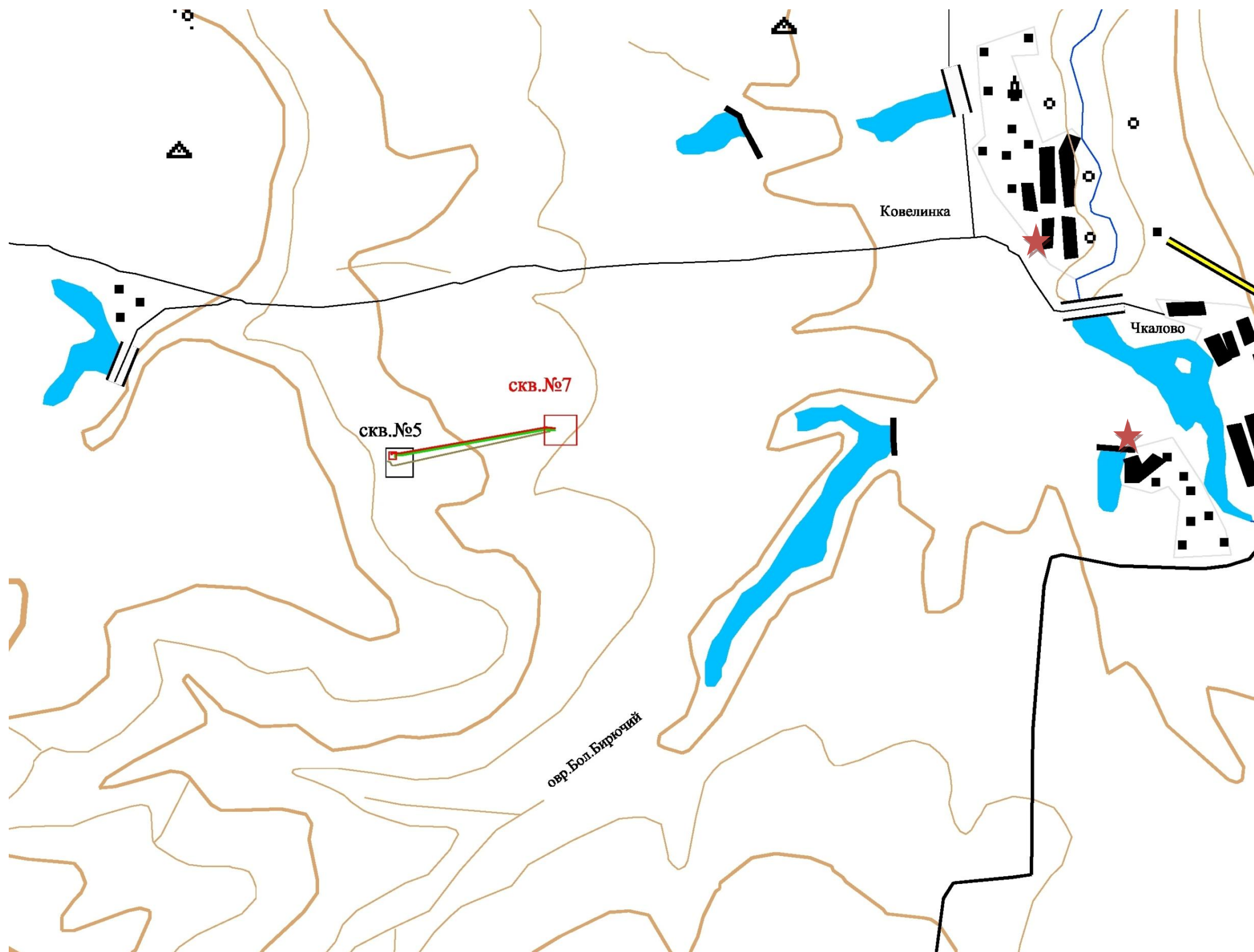
Взам. лив. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист
10



★ точки контроля атмосферного воздуха

Рисунок 4.2 – Карта-схема пунктов мониторинга

ИПВ. №
полн.

Подп. и дата

Взам. лив. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

5 Описание альтернативных вариантов

5.1 Альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности

При проведении оценки воздействия на окружающую среду проанализированы альтернативных варианты деятельности:

«нулевой вариант»

Отказ от деятельности. Данный вариант не предусматривает обустройство скважины № 7 Ковелинского месторождения, и, соответственно, не предполагает выполнения каких-либо работ.

В случае варианта полного отказа от обустройства («нулевой вариант») отсутствуют затраты на обустройство скважин, строительство трубопроводов, и он не оказывает отрицательного воздействия на окружающую среду.

Однако его реализация не позволит достичь заявленного в предыдущих проектных решениях уровня добычи полезных ископаемых.

Реализация данного варианта приведёт к отказу от увеличения добычи углеводородов, что влечёт за собой:

- снижение налоговых поступлений в региональный и федеральный бюджеты;
- нарушения условий лицензионного соглашения;
- уменьшение рабочих мест в регионе.

Реализация нулевого варианта противоречит лицензионным обязательствам ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча», которое обязано выйти на проектный уровень добычи. Принимая во внимание, что такой вариант ведет к отзыву лицензии, далее в рамках настоящего проекта нулевой вариант не рассматривается, поскольку он не имеет серьёзных аргументов в пользу его реализации и не является реальной альтернативой как существующему положению, так и планам по обустройству месторождения и транспорту продукции.

Вариант 1 (основной вариант)

обустройство скважины № 7 Ковелинского месторождения

Обоснование выбора варианта реализации намечаемой хозяйственной деятельности

В случае реализации проекта обустройства (вариант 1) предлагается выполнение следующих видов работ:

- обустройство скважины № 7 «Ковелинская»;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист
12

– газопровод-шлейф DN80 до точки врезки в существующий газопровод-шлейф от площадки скважины № 5 «Ковелинская»;

– метанолопровод DN50 от скважины № 7 «Ковелинская» до точки подключения к метанолопроводу в районе скважины № 5 «Ковелинская».

Реализация данного варианта приведёт к сохранению и увеличению темпов добычи углеводородов, что влечёт за собой:

- сохранение и увеличение налоговых поступлений в региональный и федеральный бюджеты;

- соблюдение условий лицензионного соглашения;

- сохранение рабочих мест в регионе.

К реализации принят данный вариант как практически применимый, с возможностью выполнения лицензионных соглашений и соблюдению основных требований по рациональному использованию и охране недр, а именно обеспечение наиболее полного извлечения из недр запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов.

При соблюдении всех предусмотренных проектом организационных и технических мероприятий по защите компонентов окружающей среды, выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий, соблюдении правил строительства и эксплуатации, проектируемые объекты не станут источником негативных воздействий на компоненты окружающей среды региона его размещения, вызывающие появление и развитие необратимых процессов и нарушения экологического равновесия.

Второй вариант осуществления хозяйственной деятельности

На стадии выбора проектных решений и формирования технического задания на проектирования не рассматривался второй альтернативный вариант осуществления хозяйственной намечаемой деятельности, т.к. местоположение устьев обустраиваемых скважин месторождения предусмотрено проектом бурения ствола эксплуатационной скважины, разработанного в соответствии с утвержденным «Проектом пробной эксплуатации Ковелинского месторождения Саратовской области» и соответственно размещение обустраиваемых площадок не может быть изменено в рамках данного проекта.

Местоположение проектируемых объектов выбрано с учетом наименьшего отвода земельных угодий, уменьшения нанесенного вреда окружающей среде и наиболее кратчайшего расстояния прокладки коммуникаций.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Таким образом, с учетом указанных выше экологических и социальных факторов при проведении оценки воздействия на окружающую среду будет рассматриваться вариант 1.

Соответствие выбранной технологии наилучшим доступным технологиям (НДТ)

В соответствии со статьей 4.2. Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» объект проектирования относится к объектам, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящимся к областям применения наилучших доступных технологий - объектам I категории.

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», 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 статьей 28.1 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»:

Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.

Области применения наилучших доступных технологий устанавливаются Правительством Российской Федерации. Проектирование, строительство и реконструкция объектов капитального строительства, зданий, сооружений, которые являются объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, и относятся к областям применения наилучших доступных технологий, должно осуществляться с использованием ИТС по НДТ по ГОСТ Р 56828.5-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по порядку применения информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям при оценке воздействия проектируемых предприятий на окружающую среду (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.12.2015 N 2134-ст).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Информационно-технический справочник - документ национальной системы стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, содержащий систематизированные данные в определенной области и включающий в себя описание технологий, процессов, методов, способов, оборудования и иные данные. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям (далее - ИТС НДТ) является документом по стандартизации, разработанным в результате анализа технологических, технических и управленческих решений для конкретной области применения и содержащий описания применяемых в настоящее время и перспективных технологических процессов, технических способов, методов предотвращения и сокращения негативного воздействия на окружающую среду, из числа которых выделены решения, признанные наилучшими доступными с учетом экономической целесообразности их применения и технической реализуемости (п.5 ГОСТ Р 113.00.03-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Структура информационно-технического справочника (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.11.2019 N 1102-ст).

Разработка проектных решений по объекту капитального строительства осуществлялась:

- с использованием ИТС по НДТ;
- с учетом технологических показателей НДТ при обеспечении приемлемого риска для здоровья населения;
- 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 применимы и использовались следующие информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям:

- ИТС 28-2017 «Добыча нефти»;
- ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения»;

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют

НДТ 16 «Применение труб повышенной надежности» ИТС 28-2017 «Добыча нефти», способствуют снижению удельной аварийности трубопроводов и, как следствие, уменьшению выбросов ЗВ и разливов транспортируемой среды.

Согласно ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения», наилучшими доступными технологиями

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

(наилучшими практиками) организации программ производственного экологического контроля, применимыми к проектируемому объекту, являются:

НДТ 2. Наилучшая практика состоит в обязательном включении в программы производственного экологического контроля загрязняющих веществ (показателей), характеризующих применяемые технологии и особенности производственных процессов (существенных или маркерных показателей):

НДТ 3. Наилучшая практика состоит в применении риск-ориентированного подхода, при котором первоочередное внимание уделяется контролю параметров, выход которых за границы установленных значений (отказа) может произойти с высокой вероятностью и/или грозит тяжелыми последствиями;

НДТ 4. 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 выборе временных характеристик производственного экологического контроля с учетом особенностей технологических процессов;

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 мониторинга, на основе обеспечения соответствия средств измерения и методов выполнения измерений, применяемых при контроле загрязнения окружающей среды, требованиям нормативных документов Государственной системы обеспечения единства измерений и нормативных документов на нормативы загрязнения и методы их контроля.

Проектом описаны предложения по программе производственного экологического контроля. Определены местоположения и оптимальное количество пунктов отбора проб природных компонентов, а также загрязняющие вещества, периодичность проведения контроля различных сред и показателей. Мониторинг состояния окружающей природной среды осуществляется специализированными аккредитованными лабораториями в установленном порядке на право выполнения данных исследований, путем проведения замеров.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Принятые для объекта проектирования решения соответствуют НДТ 2, НДТ 3, НДТ 4, НДТ 5 и НДТ 7 ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения».

Выбранные в проектной документации трубы обладают повышенной стабильностью механических характеристик, имеют повышенные эксплуатационные характеристики и обеспечивают высокую надежность на весь период эксплуатации.

Транспортируемой средой в проектируемом газопроводе-шлейфе является газоконденсатная смесь, которая относится к агрессивным средам. В качестве основной защиты от внутренней коррозии трубопровода без внутреннего заводского покрытия проектом предусматривается ингибиторная защита.

Газопровод-шлейф проектируется из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметром и толщиной стенки 89х9 мм из стали 09Г2С класса прочности К48 по ТУ 14-159-1128-2008:

- подземные участки – с заводским трехслойным наружным защитным полиэтиленовым покрытием исполнения (Н) по ТУ 1390-034-0405951-2008;
- трубы для изготовления гнутых отводов – без покрытия.

В проекте установка запорной арматуры по трассе проектируемого газопровода-шлейфа не предусматривается.

Метанолопровод проектируется из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметром и толщиной стенки 57х6 мм из стали 09Г2С класса прочности К48 по ТУ 14-159-1128-2008:

- подземные участки – с заводским трехслойным наружным защитным полиэтиленовым покрытием исполнения (Н) по ТУ 1390-034-0405951-2008;
- трубы для изготовления гнутых отводов – без покрытия.

В соответствии с п.19.8.5 СП 284.1325800.2016 все 100% сварных соединений должны быть проконтролированы физическими методами

По окончании очистки трубопровод испытывается на прочность и герметичность гидравлическим способом в соответствии с п. 24 СП 284.1325800.2016 с последующим освобождением от воды.

Срок службы оборудования, арматуры и трубопроводов – не менее 20 лет.

Принятые решения соответствуют НДТ 16 «Применение труб повышенной надежности» ИТС 28-2017 «Добыча нефти», способствуют снижению удельной аварийности трубопроводов и, как следствие, уменьшению выбросов ЗВ и разливов транспортируемой среды.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Таким образом на проектируемом объекте применяются технологические процессы с показателями, соответствующими установленным наилучшим доступным технологиям.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							065/19-ОВОС	Лист
										18
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					

6 Характеристика существующего состояния окружающей среды района размещения проектируемого объекта

Данный раздел составлен на основании отчетов по инженерно-экологическим и инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (Том 3 и 4 соответственно), выполненных в 2021 г.

6.1 Климатические условия

В условиях удаленности рассматриваемой территории от океанов основное влияние на климат оказывают континентальные воздушные массы, формирующиеся в центре Евразийского материка. Они определяют большую годовую амплитуду температуры, жаркое лето, морозную и довольно продолжительную зиму, короткие переходные сезоны. Велика и внутрисезонная изменчивость температуры – резкие зимние оттепели, весенние возвраты холодов, высокая вероятность летних заморозков, засухи. Смягчающее действие на режим температуры и осадков оказывают вторжения атлантического воздуха.

рассматриваемый район относится к климатической зоне III В

Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 5,3 °С.

Самым холодным месяцем года является январь. Абсолютный минимум температуры за период наблюдений составил минус 41,0 °С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна минус 16,4°С.

Самым жарким месяцем является июль. Абсолютный максимум температуры наблюдался в июле и составил плюс 42,0 °С. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна плюс 28,8 °С.

Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы «А», равен 180. Величина поправочного коэффициента, учитывающего влияние рельефа местности на рассеивание примесей, равна 1,0.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С происходит весной в среднем в середине марта, осенью – в третьей декаде октября. Первые заморозки возможны в конце сентября, последние обычно регистрируются в начале мая. Продолжительность безморозного периода в среднем 145-155 дней.

Промерзание почвы на рассматриваемой территории начинается обычно со второй половины октября – конца ноября. Максимальной глубины оно достигает в феврале-первой половине марта, составляя 80-140 см. Полное оттаивание грунтов происходит в

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист
19

период с середины марта до второй половины апреля. Нормативная глубина промерзания по сумме отрицательных температур составляет: для глин и суглинков -146 см, для песков и супесей - 178 см.

Наименьшая среднемесячная температура поверхности почвы отмечается в январе и в среднем составляет минус 13,0 0С, наибольшая - в июле и составляет плюс 27,0 0С. Среднегодовая температура поверхности почвы в среднем равна плюс +7,0 0С. Абсолютный минимум температуры поверхности почвы составляет минус 40,0 0С, абсолютный максимум – плюс 67,0 0С.

Средняя годовая величина относительной влажности воздуха составляет 65-75%. Наибольшую влажность воздух обычно имеет в зимние месяцы, когда средняя месячная величина ее достигает 83-86%. Минимум относительной влажности наблюдается в летний период (50-55%).

Среднегодовая сумма всех атмосферных осадков составляет 377 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в июле - (38 мм), наименьшее – в феврале (22 мм). Большая часть осадков выпадает в виде слабых и незначительных по величине дождей или снегопадов; иногда бывают затяжные дожди и сильные ливни. В среднем за год число дней с осадками 1,0 мм и более составляет 68.

Преобладающее направление ветра в году – западное и юго-западное. По повторяемости скорости ветра в течение года преобладают ветра со скоростью 2-3 м/с. Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5 %, составляет 9 м/с. Максимальная скорость ветра за многолетний период по метеостанции Ершов отмечалась 34 м/с, порывы 35 м/с. Повторяемость такой скорости ветра крайне мала.

Территория относится к III району по давлению ветра. Нормативное значение ветрового давления для этого района составляет 0,38 кПа.

6.2 Состояние атмосферного воздуха

В рамках инженерно-экологических изысканий для оценки санитарно-гигиенического состояния воздушного бассейна в районе ближайших населенных пунктов были использованы значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предоставленные Саратовского ЦГМС – филиал ФБГУ «Приволжское УГМС».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС				
-------------	--	--	--	--

Лист
20

Фоновые концентрации определены на основании Временных рекомендаций Росгидромета с учетом результатов специализированных наблюдений за загрязнением атмосферы в ближайшем населенном пункте с. Ковелинка.

По результатам наблюдений фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в рассматриваемом районе находятся в пределах нормы, превышения ПДК ни по одному из ингредиентов не отмечено. Существующее санитарно-гигиеническое состояние воздушного бассейна на рассматриваемой территории относительно благоприятное.

6.3 Геоморфологические условия

Район работ в физико-географическом отношении принадлежит к левобережью реки Волги, к территории обширной низкой Сыртовой равнины Заволжья. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 50-80 м.

Гидрографическая сеть представлена р. Большой Иргиз, а также малыми реками, оврагами и балками различного порядка, пересекающими левобережный склон ее долины (р. Большой Кушум, р. Миусс, овраг большой Бирючий и др.).

Прилегающая местность – открытая волнистая равнина.

Господствующее положение в почвенном фоне занимают темно-каштановые почвы. Почвообразующие породы – тяжелые суглинки.

Район принадлежит к зоне сухой степи, имеет сеть оросительных каналов. Территория безлесная. Растительность представлена типчаково-ковыльными сухими степями.

6.4 Геологическая среда

В геологическом строении участка выделяются отложения юрской, меловой, неогеновой и четвертичной систем. Описание геологического строения принято по стратиграфическому кодексу 2005 года.

Юрская система – J

Средний отдел – J2

Отложения этого возраста широко развиты на территории изысканий, но на дневную поверхность не выходит.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС				
-------------	--	--	--	--

Ввиду литологического сходства пород, расчленить среднеюрские отложения на ярусы невозможно.

Среднеюрские отложения представлены песчаноглинистой толщей, которую условно можно разделить на ряд разновозрастных пачек.

На размытой поверхности подстилающих пород лежит пласт песчаника плотного, крепкого, кварцевого, мелкозернистого, который перекрыт глинами темно-серыми, слоистыми, плотными.

Глины сменяются песками серыми, мелко и среднезернистыми, кварцевыми.

В основании вышележащей пачки выделяется пласт песчаника серого и светло-серого, плотного, трещиноватого, мелкозернистого, мощностью до 2 м. Песчаник сменяется пластом песка серого, мелкозернистого, иногда переходящего в алевриты того же цвета.

Остальная часть разреза состоит из трех групп пластов:

Нижняя – представлена песками мелкозернистыми, серыми, переслаивающимися с глинами серыми, слоистыми, песчанистыми и тонкими прослоями песчаника рыхлого, трещиноватого, мощностью до 5-8 см.

Вторая группа пластов сложена чередующимися прослоями глин песчаных, серых, слоистых, с алевритами и песчаниками серыми, мелкозернистыми, кварцевыми, пылевато-глинистыми.

В основании третьей группы залегает пласт песчаника серого, на глинистом цементе, мощностью до 1,5-2 м.

В кровле толщи лежит пласт глины серой, тяжелой, плотной, тонкослоистой.

Полная мощность отложений средней юры 60-70 м.

Верхний отдел – J3

Нижеволжский ярус – J3v1

Морские осадки нижеволжского яруса имеют широкое распространение, выходят на поверхность в северо-восточной и в южной частях участка.

Нижеволжский ярус делится на четыре зоны.

Первая зона в основании сложена пластом песчаника темно-серого, плотного, крепкого, меняющегося с глинами серыми, темно-серыми, сланцеватыми с прослоями глинистых сланцев и мергелистых глин.

Мощность первой зоны изменяется 15 до 28 м.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС				
Лист				
22				

Вторая зона начинается пластом песчаника темно-серого крепкого. На песчанике лежат глины темно-серые и серые, плотные слоистые. В глинах встречаются прослойки и пласты глинистых сланцев темно-серых и коричневато-бурых, плотных.

В глинисто-сланцевой толще прослеживаются маломощные прослойки мергелей серых, плотных и песчаников темно-серых, мелкозернистых, плотных.

Мощность второй толщи достигает 40 м.

Ввиду незначительной мощности четвертой зоны, достигающей 8-10 м и ее литологического сходства с отложениями третьей зоны эти зоны рассматриваются совместно.

Нижняя часть зоны представлена чередованием песчаников серых, кварцевых, тонкозернистых, плотных, на известковисто-глинистом цементе, трещиноватых и глин песчанистых серых, слоистых. В песчанисто-глинистой толще встречаются маломощные прослой мергелей глинистых, темно-серых, плотных, трещиноватых.

Верхняя часть зоны в основном слагается пластами мергелей серых, плотных, трещиноватых в чередовании с глинами серыми песчанистыми. Нередко разрез заканчивается пластами глин серых, тонкослоистых.

Суммарная мощность зон составляет 55-60 м.

Меловая система – К

Нижний отдел – К1

Готеривский ярус – К1g

Отложения готеривского яруса развиты в восточной части карты.

В нижней части осадки яруса представлены глинами серыми, плотными с гнездами и прослоями песка. Выше по разрезу глины становятся темно-серыми, известковистыми с включением пирита.

Заканчивается разрез черными, плотными глинами, в толще которых встречаются линзовидные прослой мергелей плотных, крепких, кремне-окисных, мощностью 1,5 м.

Общая мощность готеривского яруса изменяется в зависимости от структурного положения. Максимальная достигает 33-37 м, снижаясь до 12 м.

Неогеновая система – N

Плиоцен – N2

Акчагыльский ярус – N2a

Отложения акчагыльского яруса широко распространены в западной части района изысканий, залегая под эоплейстоценовыми отложениями.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС				
-------------	--	--	--	--

Глубина залегания водообильных интервалов в отложениях акчагыла весьма различна и изменяется от 47,5 до 240 м. Мощности их колеблются от нескольких метров до 90 и более. Наиболее часто встречающиеся мощности 20 – 35 м.

Маломинерализованные воды развиты в виде участков и линз, размером от 1,5 до 300 км². Суммарная площадь их превышает 800 км², что соответствует 20% территории района. В пределах этих участков развиты в основном солоноватые воды, с минерализацией 1-3 г/л. Пресные воды отмечаются в виде трёх линз, распространенных на фоне солоноватых вод, а также довольно обширного участка на северо-западе на линии контакта акчагыльских песков с известняками каменноугольного возраста.

Воды пригодные для питьевых целей, в достаточно большом количестве имеются только на северо-западе, где ими можно обеспечить близкорасположенные населённые пункты: Чапаевку, Каменную Сарму, Лобки, Садовый, Новосельский. Для эксплуатации подземных вод из акчагыльских песков здесь перспективно использовать скважины с сетчатыми фильтрами, а из известняков — бесфильтровые скважины или обсаживать последние перфорированными трубами.

Следует иметь в виду, что возле села Чапаевки подземные воды нижнепермского-верхне-среднекаменноугольного водоносного комплекса имеют в своём составе, сероводород в концентрациях 14-15 мг/л. Поэтому при разведке здесь подземных вод для целей водоснабжения необходимо, особое внимание уделить выделению зон сероводородного заражения и времени подтягивания контура этих вод к водозаборным сооружениям.

Таким образом, некоторые населенные пункты частично могут быть обеспечены питьевыми водами из небольших линз пресных вод, выделенных в отложениях четвертичного и плиоценового возрастов.

На большей части района питьевое водоснабжение местного населения подземными водами, возможно, только после их опреснения.

Гидрогеологические условия территории характеризуются наличием горизонта грунтовых вод.

В период изысканий (февраль 2021 г.) на территории трасс и площадок в пределах зоны взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой подземные воды до глубины 5,0 - 8,0 м не вскрыты.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

6.6 Гидрологические условия и оценка состояния поверхностных вод

По условиям водного режима реки исследуемого района относятся к казахстанскому типу с очень выраженным преобладанием стока в весенний период (по классификации Б.Д. Зайкова).

Самым крупным водотоком является р. Большой Иргиз с довольно густой и разветвленной сетью притоков.

Проектируемые объекты расположены на левом склоне водосбора реки Миусс, левого притока второго порядка р. Большой Иргиз.

Густота речной сети составляет 0,15 км/ км².

Особенностью строения речной сети является асимметричность водосборов рек. Долины рек достаточно хорошо выраженные, обычно трапецеидальные, с широким, как правило, пойменным дном. Склоны долин, как правило, пологие, постепенно сливающиеся с прилегающей местностью, лишь в верховьях наиболее крупных рек, берущих начало с отрогов Общего Сырта, они приобретают четкие очертания. Почти все реки характеризуются небольшими уклонами (менее 3‰). Большинство рек короткие: имеют длину менее 25 км. Озер мало, их основная масса приурочена к поймам рек. Поймы рек занимают заливные луга. Степи почти полностью распаханы. Реки сильно зарегулированы, ежегодно после прохождения пика половодья повсеместно сооружаются земляные плотины, для удержания воды в прудах, размываемые частично или полностью в последующее половодье.

Река Большой Иргиз берет начало на отрогах Общего Сырта, течет с востока на запад, впадает в Волгоградское водохранилище с левого берега на 1096 км от устья, ниже г. Балаково. Площадь водосбора реки 24000 км², длина водотока 675 км. Долина реки в районе изысканий имеет асимметричную трапецеидальную форму, пойменная. Склоны – пологие, открытые, сложены суглинками, высотой 10-15 м, местами незаметно сливаются с окружающей местностью, покрыты степной растительностью. Пойма - двухсторонняя, шириной 4-6 км, изрезана старицами и озерами, сложена суглинками, луговая, местами покрыта лесом и кустарником. Русло реки извилистое, песчано-илистое, шириной в межень 40-60 м, глубиной около 4 м в межень. Берега крутые, обрывистые, высотой 8-10 м, поросшие кустарником и деревьями, сложены суглинками. Летом река на многих участках пересыхает, вода остается только в глубоких плесах и многочисленных прудах. Всего в бассейне р. Большой Иргиз около 800 прудов и водохранилищ объемом 0,45 км³.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист
27

Скорость течения в межень составляет 0,2-0,3 м/с, в половодье 0,8-1,2 м/с. Высота подъема уровня воды в период половодья над меженными отметками составляет 9-14 м. Ширина водоохранной зоны составляет 200 м, прибрежной защитной полосы – 50 м.

Река Миусс берет свое начало в 10,5 км к югу от с. Нестерово Ершовского района Саратовской области и впадает в р. Большой Кушум с левого берега на 61 км от устья. Река Большой Кушум является левым притоком реки Большой Иргиз. Река Миусс протекает в северном и северо-восточном направлении, длина реки 59 км, площадь водосбора 816 км². Долина реки шириной 0,2-0,4 км. Правый склон умеренно крутой, высотой 20-30 м, левый – пологий, сливается с окружающей местностью. Пойма в районе изысканий левобережная, шириной до 500 м, луговая. Русло реки слабоизвилистое, шириной 5-10 м. Берега крутые, 2-3 м высотой, местами обрывы до 7 м, сложены суглинками, поросшие травой и кустарником. В межень река представляет собой цепь искусственных прудов для задержки воды в хозяйственных целях. Ширина водоохранной зоны составляет 200 м, прибрежной защитной полосы – 50 м.

Наиболее характерной фазой водного режима рек территории является весеннее половодье, во время которого проходит большая часть годового стока, а на многих малых реках – весь его годовой объем. Весенний подъем уровней начинается за 5-6 дней до вскрытия, вместе с началом интенсивного поступления в русло талых вод, в среднем в первых числах апреля. Средняя продолжительность половодья не более 25 дней.

Интенсивность подъема составляет в среднем 48-85 см в сутки, наибольшая 200-600 см в сутки. Максимальные уровни наблюдаются в первой-второй декадах апреля. Максимальное превышение уровней весеннего половодья над меженными значениями составляет 6-14 м. Продолжительность подъема половодья обычно короче спада, на малых водотоках почти равна спаду. Спад весеннего половодья продолжается в среднем 12 – 20 дней, на малых водотоках – 8 – 12 дней. Средняя продолжительность стояния воды на пойме на малых водосборах (площадь водосбора менее 1000 км²) обычно не превышает 1 дня, на средних реках – от 2 до 15 дней. Вскоре после окончания спада на реках устанавливается устойчивая и продолжительная межень, в течение которой наблюдаются наиболее низкие уровни в году. Во многих оврагах, перегороженных многочисленными земляными дамбами, талые воды аккумулируются в прудах, в межень стока нет.

Летне-осенняя межень обычно наступает в начале мая. Минимальные летне-осенние уровни устанавливаются в период с конца июня по конец августа. Незначительные подъемы уровня от дождей наблюдаются редко. Во время прохождения высоких дождевых паводков высота подъема на небольших водотоках не превышает 120

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

см, на средних не более 20 - 80 см. Вода не выходит на поймы рек. Средняя продолжительность летне-осенней межени на малых и средних водотоках изменяется от 190 до 210 дней. Пруды в летнюю межень усыхают и зарастают водной растительностью.

Начало зимней межени обычно приходится на конец первой – начало второй декады ноября. Средняя продолжительность зимней межени составляет 140 – 150 дней. Межень устойчивая. Лишь в отдельные зимы она прерывается оттепелями и кратковременным подъемом уровня воды. Наиболее маловодный период межени почти на всей территории наступает в январе-феврале. Начало промерзания малых водотоков наблюдается обычно в конце декабря - первой декаде января.

Минерализация воды в реках в период половодья составляет 200-500 мг/дм³, в период межени 800-1400 мг/дм³. По химическому составу меженные воды рек относятся к хлоридному классу и натриевой группе. Вода умеренно жесткая.

6.7 Почвенный покров

Формирование почвенного покрова в описываемом районе происходило в условиях засушливого климата, благоприятствующего степному типу почвообразования.

Согласно почвенному районированию территория Ершовского района входит в Краснокутско-Дергачёвский почвенный район. Он расположен в засушливой степной зоне Низкой Сыртовой равнины, где в почвенном покрове преимущественное распространение получили каштановые почвы с их разновидностями от тёмно-каштановых до светло-каштановых солонцеватых, среди которых пятнами разной густоты встречаются вкрапления солонцов.

Почвы формировались в условиях неустойчивого и недостаточного увлажнения атмосферными осадками. Основными особенностями почвенного покрова района являются: невысокая гумусированность, наличие засоленности, значительная комплексность.

Почвообразующие (материнские) породы являются субстратом, на котором развиваются почвы.

Особенности почвообразующих пород во многом определяют минеральный и химический состав почв, а также механические, водно-физические и другие свойства почв.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

По степени влияния на почвообразование выделяются породы, представленные верхнечетвертичными аллювиальными отложениями суглинков, а в приречных участках иногда песков.

По содержанию гумуса почвы малогумусные.

В соответствии с критериями к качеству почвы, приведенными п 3.7 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв» почвы участка предполагаемого строительства по степени загрязнения химическими веществами отнесены к категории «допустимая». Согласно Приложению 2 СанПиН 2.1.7.1287-03 допускается их использовать без ограничений.

Согласно приложению 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв» по степени химического загрязнения почвы отнесены к категории «чистая».

Рекомендуемая мощность снятия плодородного слоя на участке планируемых работ составляет 0,35 м.

6.8 Растительный мир

Рассматриваемая территория находится в зоне настоящих и сухих степей. Степи представлены ковыльно-типчakovыми и лебедовыми сообществами. Ковыльно-типчakovые степи содержат в своем составе ковыль, типчак, полыни белую и австрийскую, пырей ползучий, прутняк, тысячелистник обыкновенный и другие. Проектное покрытие до 40 %, высота растений в не стравленных степях достигает 20 см.

В сильносбитой лебедовой степи преобладают лебеда, спорыш, рогач, полыни, марь, типчак. Проектное покрытие неравномерное, колеблется в течение вегетационного периода. Для характеристики продуктивности приведены данные по урожайности в сухой поедаемой массе.

Наиболее продуктивными являются ковыльно-типчakovые луга (до 5 ц/га), наименее продуктивными - сильносбитые лебедовые степи (3 ц/га).

Территория лицензионного участка относится к Синегорскому флористическому району полынных степей.

Растительность месторождения подразделяется на несколько групп.

Эфемеровозлаково (ячень, мортук, костры) полынковые степи.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС				
-------------	--	--	--	--

Лист
30

Основные виды растительности - *Juniperus sabina*, *Rosa corymbifera*, *Astragalus longipetalus*, *Vicia grandiflora*, *Anchusa azurea*, *Litwinowia tenuissima*, *Scrophularia divaricata* и др.;

В спектрах ведущих родов флоры 1-2 места занимают *Carex* и *Astragalus*. *Carex* - самый крупный по числу видов род во флоре области. Второе место по числу видов в целом по области занимает *Astragalus*.

Полынно-житняковые степи с эфемерными злаками.

Охватывает виды разнотравно-злаковых степей, обитающие на плакорах, например, *Stipa pennata*, *Festuca valesiaca*, *Achillea nobilis*, *Astragalus varius*, *Galatella villosa*, *Gypsophila paniculata*, *Phlomis pungens*, *Thymus marschallianus* и др.

Бурьянистые мезоксерофитные злаковые, в том числе залежи (нарушенные и засоренные).

Сорно-рудеральная группа объединяет флороценоотипы:

- рудеральный - включает виды растений, произрастающие около строений, на пустырях, вдоль путей сообщения и тому подобных местообитаниях, например, *Lolium perenne*, *Bromus mollis*, *Hordeum jubatum*, *Setaria viridis*, *Cannabis sativa*, *Polygonum aviculare*, *Arctium lappa* и др.;

- культурно-одичавший - растения, вышедшие их культуры и одичавшие, а также широко используемые для озеленения населённых пунктов, например, *Larix sibirica*, *Picea abies*, *Brassica napus*, *Aronia mitschurinii*, *Amorpha fruticosa*, *Caragana arborescens*, *Robinia pseudoacacia* и др.;

- паразитическая группа (14 видов, 0,9%) включает паразитический флороценоотип, объединяющий растения-паразиты, например, *Hyporhiza monotropa*, *Cuscuta*, *Orobanche*.

Прибрежно-водная растительность, участки кустарниковой и древесной растительности вдоль рек и других водоемов.

К луговой группе относятся виды, произрастающие в пойме реки - *Elytrigia repens*, *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis*, *Trifolium alpestre*, *T. repens* и др.;

Водная группа объединяет следующие флороценоотипы:

- прибрежный - объединяет прибрежные виды, например: рогоз, камыш, тростник, многие осоки и др.;

- водный - объединяет плавающие на поверхности и полностью погружённые в воду виды (ряски, кувшинки, рдесты и др.).

Искусственные насаждения - лесополосы из вяза гладколистного, клена, акации.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС				
-------------	--	--	--	--

Сельскохозяйственные территории (пашня, пастбища) заняты полями нута, озимой пшеницы и т.д. Агроценозы представлены также сорняками - молочай прутьевидный, ярутка полевая, марь белая, дескурайния Софии, вьюнок полевой, горец вьюнковый, пастушья сумка, молокан татарский, бодяк полевой, чина клубненосная.

Исследуемая территория, отводимая под проектируемые объекты, будет располагаться на сельскохозяйственных землях.

Древесно-кустарниковая растительность на территории обустройства отсутствует.

Редкие и занесенные в Красную книгу виды растений в районе намечаемой деятельности отсутствуют.

6.9 Животный мир

Видовое многообразие животного мира, как правило, зависит от наличия разнообразных природных условий

Вокруг прудов на нераспаханных участках создались благоприятные условия для обитания животных, в основном это птицы, мелкие мышевидные грызуны, суслики (лат. *Spermophilus* или *Citellus*), тушканчики (лат. *Dipodidae*), зайцы (лат. *Lepus*), ежи (лат. *Erinaceus europaeus*), корсаки (лат. *Vulpes corsac*), сурки (лат. *Marmota*). Из мелких воробьиных птиц здесь много полевых и белокрылых жаворонков (лат. *Alauda leucoptera*), овсянок (лат. *Emberiza citrinella*), каменок (лат. *Oenanthe*), белых и желтых трясогузок (лат. *Motacilla flava*), чибисов (*Vanellus vanellus*).

В лесополосах можно встретить: гнездящихся лесных голубей - вяхиря (лат. *Columba palumbus*), мелких дневных и хищных птиц пустельгу (лат. *Falco*) и кобчика (лат. *Falco vespertinus*), ушастую сову (лат. *Asio otus*), иволгу (лат. *Oriolus oriolus*), кукушку (лат. *Cuculus canorus*), дроздов рябинников (лат. *Turdus pilaris*), зябликов (лат. *Fringilla coelebs*), сорокопутов-жуланов (лат. *Lanius collurio*), сорок (лат. *Pica pica*), ворон (лат. *Corvus corax*), колонии грачей (лат. *Corvus frugilegus*).

Численность этих птиц в гнездовой период здесь незначительна (за исключением врановых). Осенью картина резко меняется. Огромные стаи мелких воробьиных птиц останавливаются здесь на отдых. За ними летят хищные птицы.

Исследуемая территория, отводимая под проектируемые объекты, будет располагаться на сельскохозяйственных землях.

Редкие и занесенные в Красную книгу виды животных в районе намечаемой деятельности отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

6.10 Радиационная обстановка

Согласно проведенным дозиметрическим измерениям следует, что максимальные значения МЭД гамма-излучения на территории объекта 0,18 мкЗв/ч.

Измеренная мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч.

Аномальные значения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения не зафиксированы, что позволяет сделать вывод об отсутствии техногенных радионуклидов.

6.11 Физические факторы воздействия

При проведении рекогносцировочного обследования участка проектирования установлено, что участок проектирования, расположенный на значительном удалении от селитебной территории и не освоен в хозяйственном отношении. В пределах площадки проектирования объекты жилого и промышленного назначения, а также источники вредного физического воздействия (шумового, электромагнитного, радиочастотного, вибрационного и теплового), отсутствуют.

6.12 Социальные условия

Район расположен в центральном Левобережье, на Сыртовой равнине, в зоне сухой степи. По территории района протекают реки Большой Узень, Малый Узень, Большой Кушум (левый приток Большого Иргиза) и их притоки. Многие местные автомобильные дороги проложены вдоль оросительных каналов. Часто встречаются пруды и водохранилища.

Территория района — 4,3 тыс. км² (второй по величине район области).

В 1926 году в состав Ершовской волости Новоузенского уезда Саратовской губернии входило 10 сельсоветов, на территории волости находилось 45 населённых пунктов. В июне 1928 года Ершов становится районным центром Пугачёвского округа Нижне-Волжского края РСФСР.

По состоянию на 1930 год, в Ершовском районе находилось 96 населённых пунктов, в том числе посёлок городского типа Ершов. В 1934 году в Ершовском районе Саратовского края РСФСР располагался 1 поселковый совет, 17 сельских советов, 52

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист
33

населённых пункта. На 1 января 1935 года здесь находилось 38 колхозов, 2 трестированных совхоза (молмясосовхоз Кушумский и сортсемсовхоз имени Яковлева).

19 мая 1960 года в состав района включена часть территории упразднённого Ново-Репинского района.

1 января 2005 года образован Ершовский муниципальный район как муниципальное образование.

В феврале 1963 года Ершов получил статус города районного подчинения. Но прежде, чем влиться в семью городов Саратовской области, ему предстояло из одного единственного домика, где помещались работники изыскательской партии, прокладывающей трассу будущей железной дороги, вырасти в рабочий посёлок, станцию Рязано-Уральской, а позже Приволжской железной дороги.

В Ершовском музее, созданном на базе Дома пионеров, рассказ об истории края начинается с именного Указа, данного Екатериной II «Правящему должности Губернатора Воронежского и Саратовского Черткову» о заселении города Узень — одной из шести крепостей Заволжья.

История края уходит в далекое прошлое. Разгромив остатки Золотой Орды, присоединив Казанское и Астраханское Ханства, русское государство обратило внимание на укрепление своих юго-восточных границ. Началось освоение и заселение районов Среднего и Нижнего Поволжья и Заволжья.

До появления в Заволжье русских поселенцев, эти земли почти до конца XVIII века находились в руках калмыков и киргиз-кайсаков. На сотни километров раскинулось дикое поле. Бескрайняя степь, травы в рост человека, большие стада сайгаков, косяки диких лошадей, везде полное господство диких животных. Но человек боялся заселять богатые земли, кочевники своими набегами наводили страх. Так было до второй половины XVIII века. В связи с военными действиями России с Турцией, царское правительство проявило озабоченность, как бы Турция не спровоцировала нападение кочевников киргиз-кайсаков на важнейшие волжские коммуникации. Для предотвращения этого императрица Екатерина II издаёт в 1788 году Указ о построении в Заволжье, на реке Большой Узень и в других местах 6 крепостей.

В Ершовском районе 62 населённых пункта.

Экономика:

Район сельскохозяйственный, производитель твёрдых сортов пшеницы, продукции животноводства. Ряд опытных хозяйств, в том числе ОПХ «Ершовское». Развита пищевая

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

промышленность, производство строительных материалов. В районе имеется крупное месторождение щебня (Новосельское).

Транспорт:

Железнодорожная станция Ершов.

Протяжённость автодорог общего пользования с твёрдым покрытием - 343,2 км.

По территории района проходит железнодорожная линия Саратов - Уральск, от узловой станции Ершов идёт линия на Пугачёв. На территории района несколько железнодорожных станций. Имеются предприятия железнодорожного транспорта: ТЧ Ершов, ВЧД Ершов и другие.

6.13 Зоны с особыми условиями использования

По данным, предоставленным Министерством Природных ресурсов и экологии Саратовской области, в районе реализации намечаемой деятельности особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

По результатам обследования на большей части территории намечаемой деятельности земли освоены и активно используются для сельского хозяйства. Вследствие этого естественный растительный покров претерпел значительное антропогенное воздействие. В результате произошло уменьшение видового разнообразия растительности и животного мира, а также произошла смена видового состава животных (преобладают синантропные виды).

Анализ качественного состава видового разнообразия растительного и животного мира показал отсутствие мест произрастания и постоянного местообитания в районе проведения работ редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу.

В районе проведения планируемых работ миграционные процессы не наблюдались.

По данным, предоставленным Управлением ветеринарии Правительства Саратовской области в зоне инженерно-экологических изысканий скотомогильники (биотермические ямы) другие места захоронения трупов животных отсутствуют.

На данном земельном участке объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия Российской Федерации, а так же выявленных объектов культурного наследия не имеется.

По результатам археологического обследования вышеуказанного земельного участка объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия с точки зрения археологии, не обнаружено.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист
35

При обнаружении на обследованном земельном участке, после начала строительства объектов, обладающих признаками объектов историко-культурного (археологического) наследия, не выявленных в процессе проведения научно-исследовательских археологических работ, необходимо приостановить проведение земляных (строительных) работ, и сообщить об этом в 2-х дневный срок государственному органу охраны объектов историко-культурного (археологического) наследия.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

7 Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду в период строительства и эксплуатации

7.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основное воздействие на атмосферный воздух при реализации деятельности на территории месторождения выражается в загрязнении воздушного бассейна выбросами вредных веществ, как в процессе строительства объектов обустройства, так и при их дальнейшей эксплуатации.

7.1.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период производства работ

Строительство объектов обустройства, в соответствии с техническим заданием, выполняется последовательно.

Исходная информация принята согласно

материалам проекта на строительство проектируемых объектов (Том «Проект организации строительства»):

- технологические решения производства строительно-монтажных работ;
- календарный план строительства и объемы работ;
- материалы комплектования строительства основными строительными машинами и механизмами, транспортными средствами;
- материалы потребности строительства в основных материалах, конструкциях, изделиях

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве объектов обустройства являются:

5501	Дизель-электрическая станция	6502	Сварочные работы
5502	Емкость с ДТ	6503	Лакокрасочный участок
6501	Строительные машины	6504	Заправка строительной техники
		6505	земляные работы, пересыпка

1. Строительная техника и автотранспорт. Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в программе "АТП-Эколог" предназначенной для расчетов величин максимальных и валовых (годовых) выбросов автотранспортных предприятий, а также производств, связанных с использованием автомобильной, дорожно-строительной и сельскохозяйственной техники.

Расчеты проводятся в соответствии с нормативными документами:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист
37

а) Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

б) Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

в) Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

г) Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

д) Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

2. Сварочные работы. Используются сварочные аппараты и аппараты газовой резки при устройстве и установке стальных конструкций.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)» (программный продукт «Сварка» фирмы Интеграл).

3. Лакокрасочные работы. Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)».

4. Дизельная электростанция. Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в программе Дизель. Программа предназначена для расчетов величин максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ от дизельных установок. Программа основана на «Методике расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2001.

5. Заправка строительной техники (емкость с ДТ). Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в программе АЗС-ЭКОЛОГ "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

"Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)", НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

Результаты расчета количества выбросов приведены в приложениях 4.1 и 4.2.

Перечень выбрасываемых вредных веществ, величин ПДК и количество вредных выбросов приведен в табл. 7.1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Таблица 7.1 –Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период
строительно-монтажных работ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	выброс	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,00054640	0,00047600
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,00004700	0,00004100
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,22345090	1,81972100
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,03627960	0,29567700
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,02774490	0,21510800
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,02813120	0,21286900
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,00000966	0,00000991
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,19861670	1,56529500
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,00009580	0,00008300
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,00016870	0,00014700
0616	Ксилол	ПДК м/р	0,20000	3	0,01250000	0,02772600
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,00353130	0,00906700
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,00000022	0,00000143
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,10000	4	0,00091690	0,00224600
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,00250000	0,01560000
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,35000	4	0,00211450	0,00513600
1411	Циклогексанон	ПДК м/р	0,04000	3	0,00110400	0,00232300
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,00000	4	0,00233330	0,00030900
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,08199090	0,61315800
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,10000000	0,02741700
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,00344034	0,00352759
2902	Взвешенные вещества	ОБУВ	0,50000	3	0,03666670	0,02296800
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,00007160	0,00006200
Всего веществ : 23					0,76226062	4,83896793
в том числе твердых : 6					0,06524530	0,23880200
жидких/газообразных : 17					0,69701532	4,60016593
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист

39

6046	(2) 337 2908
6053	(2) 342 344
6204	(2) 301 330
6205	(2) 330 342

Параметры выбросов вредных веществ в атмосферу при строительных работах

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемых источников выбросов вредных веществ приведены в табл. 7.2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Таблица 7.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительно-монтажных работах

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 (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ДЭС	5501	3,00	0,10	37,11	0,291420	450,0	22317,00	11853,00	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,13733340	0,000000	0,89440000
												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,02231670	0,000000	0,14534000
												0328	Углерод (Сажа)	0,01166670	0,000000	0,07800000
												0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,01833330	0,000000	0,11700000
												0337	Углерод оксид	0,12000000	0,000000	0,78000000
												0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000022	0,000000	0,00000143
												1325	Формальдегид	0,00250000	0,000000	0,01560000
												2732	Керосин	0,06000000	0,000000	0,39000000
емкость дт	5502	3,00	0,10	0,56	0,004400	21,0	22317,00	11853,00	0,00	0,00	0,00	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00000879	0,000000	0,00000199
												2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,00313121	0,000000	0,00070855
площадка строительной техники	6501	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	3630,00	7551,00	3864,00	7551,00	30,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,08592580	0,000000	0,92515400
												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01396290	0,000000	0,15033700
												0328	Углерод (Сажа)	0,01607820	0,000000	0,13710800
												0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,00979790	0,000000	0,09586900
												0337	Углерод оксид	0,07691730	0,000000	0,78381400
												2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,00233330	0,000000	0,00030900
												2732	Керосин	0,02199090	0,000000	0,22315800
сварочные работы	6502	3,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	22317,00	11853,00	22350,00	11853,00	5,00	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00054640	0,000000	0,00047600
												0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV))	0,00004700	0,000000	0,00004100

Взам. инв. №

Подп. и дата

ИТВ. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист

41

													оксид)				
												0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00019170	0,00000	0,00016700	
												0337	Углерод оксид	0,00169940	0,00000	0,00148100	
												0342	Фториды газообразные	0,00009580	0,00000	0,00008300	
												0344	Фториды плохо растворимые	0,00016870	0,00000	0,00014700	
												2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00007160	0,00000	0,00006200	
окраска	6503	3,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	22317,00	11853,00	22350,00	11853,00	5,00	0616	Ксилол	0,01250000	0,00000	0,02772600	
												0621	Метилбензол (Толуол)	0,00353130	0,00000	0,00906700	
												1210	Бутилацетат	0,00091690	0,00000	0,00224600	
												1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00211450	0,00000	0,00513600	
												1411	Циклогексанон	0,00110400	0,00000	0,00232300	
												2752	Уайт-спирит	0,10000000	0,00000	0,02741700	
												2902	Взвешенные вещества	0,03666670	0,00000	0,02296800	
заправка	6504	3,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	22317,00	11853,00	22350,00	11853,00	5,00	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00000087	0,00000	0,00000792	
												2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,00030913	0,00000	0,00281904	
земляные работы, пересыпка	6505	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	22317,00	11863,00	22350,00	11853,00	5,00	2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,004667	0,0000	0,000032	

ИИНВ. №
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист

42



Масштаб 1:25 000

Перечень источников выбросов при СМР

5501	Дизель-электрическая станция	6502	Сварочные работы на площадке
5502	Емкость с ДТ	6503	Лакокрасочный участок
6501	Строительные машины	6504	Заправка строительной техники
		6505	земляные работы, пересыпка

Рисунок 7.1 – Схема расположения источников выбросов вредных веществ при СМР

Таблица 7.4 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов в период эксплуатации

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка скважины	6001	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	30760,50	54779,00	30780,50	54779,00	20,00	0410	Метан	0,00502100	0,15833100
												0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00008000	0,00252400
												0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00000300	0,00008400
Неплотности (надземный участок метанолопровода)	6002	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	30784,50	54766,00	30804,50	54766,00	20,00	1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,01143800	0,36071200

ИДНВ. №
Подп. и дата
Взам. инв. №

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

065/19-ОВОС



Масштаб 1:25 000

Рисунок 4.1– Карта схема расположения проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации

Источники в период эксплуатации:

6001	Площадка скважины
6002	Неплотности (надземный участок метанолопровода)

Рисунок 7.2– Карта-схема проектируемого объекта с нанесенной координатной сеткой, границами СЗЗ, ближайших населенных пунктов

Таблица 7.6 – Результаты расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ на расчетных точках (эксплуатация)

Загрязняющее вещество		Фон, доли ПДК	Показатели по расчетным точкам, доли ПДК		
код	наименование		на границе промышленной зоны	СЗЗ	н.п.
0410	Метан	-	<0,01	<0,01	<0,01
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	-	<0,01	<0,01	<0,01
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	-	<0,01	<0,01	<0,01
1052	Метанол (Метиловый спирт)	-	0,20	<0,01	<0,01

В соответствии с выполненными расчетами рассеивания:

Максимальные разовые концентрации и среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, поступающие в атмосферу от источников предприятия в период эксплуатации объекта не превысят 1,0 ПДК (м/р, с/с, с/г) на границе ближайшего жилья и СЗЗ объекта в соответствии с требованиями: СанПиН 2.1.3684-21 (Раздел III «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха»); СанПиН 1.2.3685-21 (Раздел I «Гигиенические нормативы содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»).

7.3 Оценка шумового воздействия

Шумовое и вибрационное воздействия предприятий рассматриваются как физические факторы загрязнения окружающей среды. Основным отличием указанных видов воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

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

К основным источникам физического воздействия при проведении работ по обустройству скважин относятся ДЭС и строительная техника.

К основным источникам физического воздействия при эксплуатации объектов относятся:

на площадке скважин:

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



Масштаб 1:25 000

Источники в период эксплуатации:

1	зadвижка
2	клапан

Рисунок 7.5 – Карта схема расположения источников шума при эксплуатации

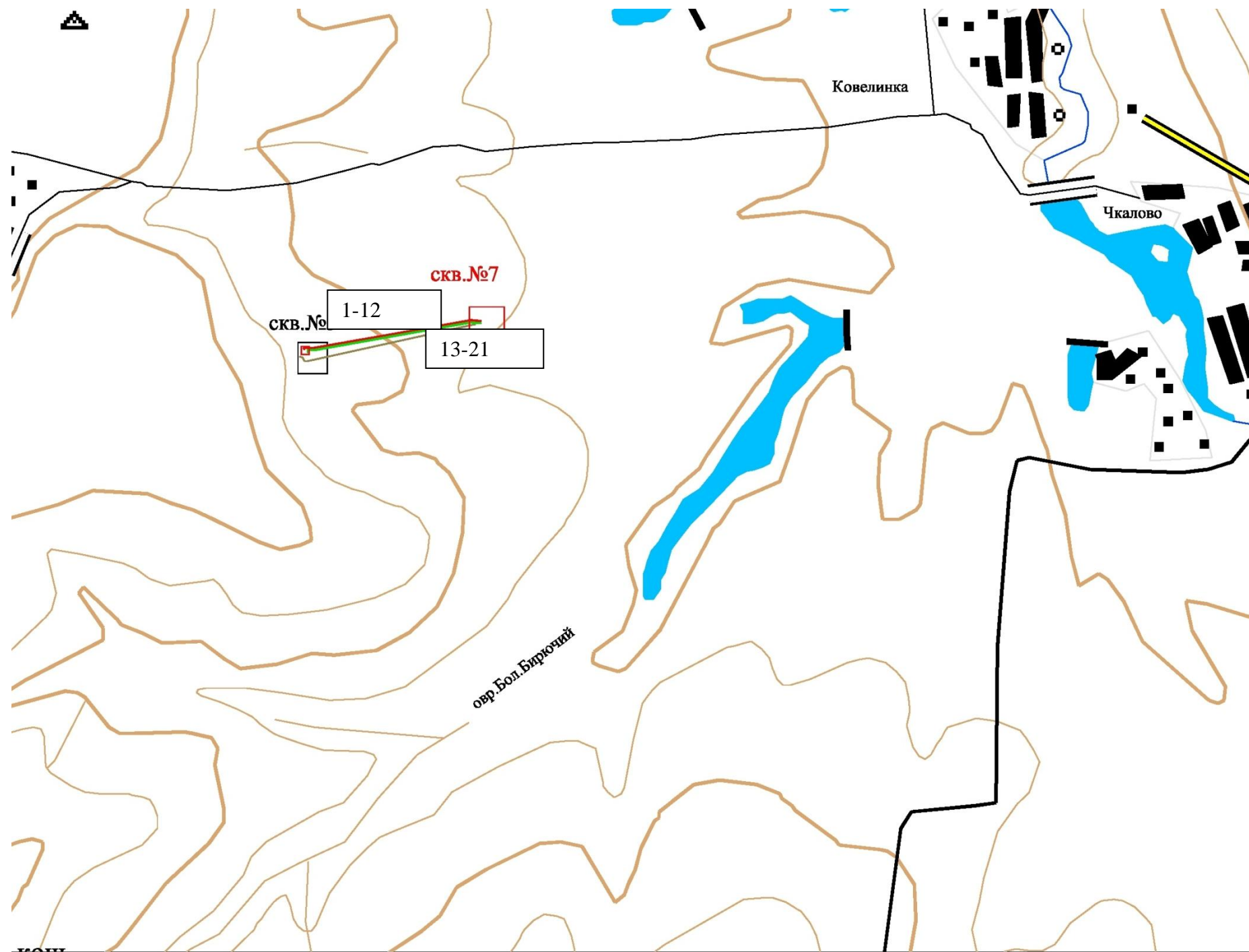
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ООС

Лист

52



Масштаб 1:25 000

Рисунок 7.6– Карта схема расположения источников шума при строительстве

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ООС

№	наименование	№	наименование
1	ДЭС	12	Бурильно-крановая машина
2	Сварочный агрегат	13	Трактор
3	Кран автомобильный	14	Каток
4	ПАЗ	15	Автогрейдер
5	Автоцистерна	16	Передвижная компрессорная станция
6	Бортовой автомобиль	17	Трубоукладчик
7	Экскаватор одноковшовый	18	Агрегат наполнительно-опрессовочный
		19	автовышка
8	Бульдозер	20	Автоцистерна
9	Трубовоз	21	Кран автомобильный
10	Кран автомобильный		
11	Автосамосвал		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ООС

Лист

54

Расчет шумового воздействия

Расчет уровней звукового давления производился с помощью комплекса программ «Эколог-Шум», разработанного фирмой «Интеграл», позволяющей рассчитать шумовое воздействие от совокупности источников в любой точке с учетом дифракции и отражения звука препятствиями в соответствии с существующими методиками, справочниками и нормативными документами.

Расчет уровня звукового давления производился при максимальном скоплении техники и работы агрегатов в период строительных работ и эксплуатации оборудования. На границе ближайших населенных пунктов и санитарно-защитной зоны рассчитан уровень шума в контрольных точках.

В период строительства объектов обустройства эквивалентный уровень звука L_a на границе СЗЗ составляет 44,5 дБА, максимальный 44,6 дБА.

Эквивалентный уровень звука L_a при эксплуатации объектов составил:

- на границе промзоны – 20,5 дБА;
- на границе СЗЗ – 16 дБА;

Максимальный уровень звука L_a при эксплуатации объектов обустройства составил:

- на границе промзоны – 53,5 дБА;
- на границе СЗЗ – 49,9 дБА;

Результаты расчетов представлены в графическом и в табличном виде в Приложении 4.

Необходимо учитывать и то, что действие техногенных шумов при обустройстве объектов месторождения носит кратковременный характер. Строительные работы на площадках проектируемых объектов выполняются в дневное время суток.

В соответствии с вышеизложенным, по физическому воздействию: Уровень звука на границе СЗЗ и жилья не превысит допустимый уровень $L_{Aэкв.} = 45$ дБА и $L_{Aмакс.} = 60$ дБА при работе источников предприятия в ночное время суток и допустимый уровень $L_{Aэкв.} = 55$ дБА и $L_{Aмакс.} = 70$ дБА при работе источников предприятия в дневное время суток, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21

Уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в диапазоне 63-8000 Гц, на границе санитарно-защитной зоны, не превысит допустимые уровни, при работе предприятия в дневное и ночное время суток, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 (Раздел V «Физические факторы (за исключением ионизирующего излучения»).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подп.	Дата		55
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подп.	Дата		

7.5 Оценка воздействия на водные ресурсы

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не осуществляется.

Загрязнение подземных и поверхностных вод

Выполнение технических решений по строительству проектируемых объектов сопровождается неизбежным техногенным воздействием на поверхностные воды и геологическую среду, которое будет заключаться в их возможном загрязнении нефтепродуктами, сточными водами и отходами производства.

Под загрязнением поверхностных и подземных вод понимаются вызванные хозяйственной деятельностью изменения качества воды (физических, химических, биологических свойств) по сравнению с ее естественным состоянием, которые делают эту воду частично или полностью непригодной для использования.

Таким образом, при строительстве проектируемых объектов и их эксплуатации будет отмечаться, в основном, линейное и площадное воздействие сверху на окружающую природную среду.

Потенциальное воздействие проектируемых объектов на поверхностные воды носит ограниченный характер, так как, в основном, они расположены за пределами водоохранных зон поверхностных водотоков. Такое расположение проектируемых объектов при безаварийной работе практически исключает прямое воздействие от их строительства и эксплуатации на поверхностные воды.

Основными источниками воздействия на поверхностные воды и геологическую среду «сверху» будут являться места временного складирования строительных и горюче-смазочных материалов.

Основными причинами проникновения загрязнителей могут являться неправильное условие хранения материалов, нарушение целостности емкостей ГСМ.

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод и геологической среды в процессе строительства проектируемых объектов и дальнейшей их эксплуатации предусмотрены мероприятия по их защите.

Водоохраной зоной является территория, примыкающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

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	065/19-ОВОС	Лист 58
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

При выполнении всех природоохранных мероприятий воздействие на поверхностные и подземные воды ожидается незначительным, а принятые химические и технологические решения позволят свести к минимуму загрязнение вод при аварийных ситуациях.

Водопотребление и водоотведение

Расчет водопотребления

Период строительных работ

На период строительных работ вода потребуется на:

- хозяйственно-питьевые нужды;
- производственные нужды;
- противопожарные нужды.
- гидроиспытания трубопроводов

Потребность в воде

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности в л/сек. определяется по формуле:

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_x \times \Pi_p \times K_{\text{ч}}}{3600 \times t} + \frac{q_d \times \Pi_d}{60 \times t_1},$$

где: $q_x = 15$ - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего, л;

Π_p - численность работающих в наиболее загруженную смену, чел.;

$K_{\text{ч}} = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$ - расход воды на прием душа одним работающим, л;

Π_d - численность пользующихся душем (до 80 % Π_p), чел.;

$t_1 = 45$ - продолжительность использования душевой установки, мин;

$t = 8$ - число часов в смене, ч.

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{15 \times 20 \times 2}{3600 \times 8} + \frac{30 \times 16}{60 \times 45} = 0,20 \text{ л/с};$$

Расход воды на производственные потребности в л/сек. определяется по формуле:

$$Q_{\text{пр}} = K_n \frac{q_n \times \Pi_n \times K_{\text{ч}}}{3600 \times t},$$

где: $q_n = 500$ - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка машин и т.д.), л;

Π_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену, ед.;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							60

$Kч = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ - число часов в смене, ч;

$Kн = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

$$Q_{пр} = 1,2 \times \frac{500 \times 10 \times 1,5}{3600 \times 8} = 0,31 \text{ л/с.}$$

Расход воды на противопожарные нужды принят из расчета 5 л/с.

Расход воды на гидравлические испытания принят по расчету в зависимости от диаметров и протяженности трубопроводов.

Таблица 7.7 – Потребность строительства в воде

Наименование ресурса	Потребность
Вода для хозяйственно-бытовых нужд , л/сек/на весь период строительства, м ³	0,20/665
Вода для производственных нужд , л/сек/на весь период строительства, м ³	0,31/1032
Вода для гидроиспытаний, м ³	53,0
Вода для противопожарных нужд, л/сек	5,00

В целях рационального использования воды, рекомендуется испытание трубопроводов производить отдельными участками (от задвижки до задвижки) с повторным использованием воды для проведения испытаний на соседнем и последующих участках.

Расчет водоотведения

В период строительных работ

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.

В период строительных работ количество бытовых сточных вод составит 665 м³.

Количество производственных сточных вод соответствует объему потребляемой воды на гидроиспытания , и составит 53 м³.

После гидравлических испытаний вода вывозится для утилизации по договору.

Вода на производственные нужды – в безвозвратные потери.

Хозяйственно-бытовые жидкие отходы собираются во временную подземную канализационную емкость объемом 8 м³, которая располагается у вагончика-душевой и емкости биотуалетов.

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

7.6 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

В результате анализа технических и технологических решений приведено обоснование объемов отходов производства и потребления образующихся:

- при строительстве производственных объектов;
- при их дальнейшей эксплуатации.

Номенклатура отходов, образующихся при выполнении строительных работ, определена на основании технологии производства строительных работ по монтажу необходимых сооружений площадки. Количество отходов рассчитано на весь комплекс сооружений и на весь период строительства и эксплуатации.

При строительстве:

На строительной площадке образуются следующие основные виды отходов:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%);
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные;
- отходы (осадки) из выгребных ям;
- лом и отходы стальные несортированные;
- отходы рубероида;
- отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме;
- отходы битума нефтяного;
- шлак сварочный;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления.

Текущий и капитальный ремонт автотранспортной и строительной техники, занятой в производстве работ, предусматривается на базе организации-подрядчика. В связи с этим, на строительной площадке не будут образовываться отходы от эксплуатации автотранспорта и строительной техники.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							63

**Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код 9 19 204 02 60 4)**

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$M = m \times n \times 10^{-3}, \text{ т} \quad (7.1)$$

где: m – количество машин в час;

n – норма расхода обтирочных материалов, кг/машин в час.

Таблица 6.8 – Расчет объема образования обтирочного материала

Удельный норматив образования, кг/смену	Кол-во рабочих смен в году	Продолжительность рабочего дня, час	Количество персонала, обслуживающего спецтехнику, чел.	Годовой норматив образования	
				т/год	м³/год
0,1	126	8	4	0,101	0,505

Годовой норматив образования отходов составляет:

$$M_{\text{обтир.}} = 0,1 \times \text{срок работ} \times 4 \times 100 / (100 - 49,95) \times 10^{-3} = 0,101 \text{ т/год} (0,505 \text{ м}^3/\text{год})$$

**Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами
(содержание 5 % и более) (код 4 68 112 02 51 4))**

В результате проведения работ по окраске трубопроводов и металлоконструкций образуются металлические емкости из-под лака, грунтовок, эмали и др. Количество образующихся отходов тары определяется согласно «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов», г. Санкт-Петербург, 1999 г., по формуле:

$$M_{\text{тары}} = (\sum Q_i / M_i) \times m_i \times 10^{-3}, \text{ т} \quad (6.2)$$

где Q_i – годовой расход сырья i -го вида, кг;

M_i – вес сырья i -го вида в упаковке, кг;

m_i – вес пустой упаковки из-под сырья i -го вида, кг.

Количество тары из-под лакокрасочных материалов рассчитано с учетом остатков краски (по паспорту опасного отхода).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								065/19-ОВОС	Лист 64
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

Отход собирается в контейнер и по мере накопления вывозится на полигон твердых бытовых отходов по договору.

Отходы (осадки) из выгребных ям (код 7 32 100 01 30 4)

Отходы (осадков) из выгребных ям образуются в биотуалетах, установленных на строительных площадках.

Количество отходов (осадков) из выгребных ям рассчитывается, исходя из количества работников, работающих в наиболее напряженную смену – 36 человек и нормы образования жидких отходов из непроницаемых выгребов согласно справочнику «Санитарная очистка и уборка населенных мест», М.: Стройиздат, 2005 г., – 2,0 м³/год на 1 работника (плотность отхода 1 т/м³).

Данные для расчета норматива образования отхода и результаты расчета при строительстве проектируемых объектов представлены в табл. 6.4.

Таблица 7.11 – Данные для расчета норматива образования отхода и результаты расчета

Максимальное кол-во работающих в смену Пр, чел.	Норма образования ЖБО на 1 работника, м³/год	Плотность отхода, т/м³	Кол-во рабочих дней в году	Продолжительность рабочего дня, час	Годовой норматив образования отхода	
					т/год	м³/год
34	2	1	105	8	6,52	6,21

Согласно статистике работ Компании «Био-Эко-Сервис» за последние 10 лет количество туалетных кабин на строительных площадках при долгосрочном строительстве объектов (более 1 месяца) принимается 1 на 20 человек рабочих.

Необходимое количество туалетных кабин для бригады рабочих на строительной площадке:

$$34 \text{ чел.} / 20 \text{ чел.} = 2 \text{ биотуалета.}$$

Накопительная емкость одного биотуалета составляет 0,25 м³, 2 биотуалета – 0,5 м³. Опорожнение биотуалетов производится 1 раз в 7 дней обслуживающей организацией по договору.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код 9 19 100 01 20 5)

Расчет количества отхода, определяется по формуле:

$$M = g \times n \times 10^{-3}, \text{ т} \tag{7.5}$$

g – количество использованных электродов, кг;

n – норматив образования отхода, %, 8%.

$$M = 0,004 \text{ т (0,006 м³/год)}$$

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

Таблица 7.14 – Характеристика отходов и способов их утилизации (складирования) при строительстве проектируемых объектов

№ п/п	Наименование отходов по ФККО 2017 г.	Код по ФККО 2017 г.	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Дополнительные сведения (условия накопления, временного хранения)	Обращение с отходами		Направление утилизации (захоронение) отходов
						т	м ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	Хлопок – 73%, масло – 12%, влага – 15%	Контейнер	0,101	0,505	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
2	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и менее)	4 68 112 02 51 4	4	Жесть – 96%, краска – 4 %	Контейнер	0,014	0,046	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
3	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	Вода - 93%, азот (N) - 1,1%, фосфор (P ₂ O ₅) - 0,26%, калий (K ₂ O) - 0,22%, белки - 2,71%, жиры - 1,63% углеводы - 1,08%	Биотуалет	6,21	6,21	Вывоз на очистные сооружения
4	Отходы рубероида	8 26 210 01 51 4	4	Битум – 57,41%, картонная основа – 12,96%, посыпка – 29,63%	Контейнер	0,02	0	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
5	Отходы битума нефтяного	3 08 241 01 21 4	4	Битум – 100 %	Контейнер	0,005	0	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
6	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	4	Бетон – 100%	Контейнер	1,794	0	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
7	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Железо – 98%, прочие – 2%	Контейнер	0,004	0,006	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
8	Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	7 32 101 01 30 4	4	Вода	Емкость	0	665	Вывоз на очистные сооружения по договору
9	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	Остатки пищи – 100%	Контейнер	0,0003	0,00075	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
10	Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	5	Сталь – 100 %	Площадка для металлолома	0,005	0	Вывоз и передача специализированному предприятию для переработки
11	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Магний – 0,42%, железо – 93,48%, оксид железа – 1,5%, углерод – 4,9%	Площадка для металлолома	0,004	0,006	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
Твердые коммунальные отходы (ТКО):								
12	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Картон, бумага – 40%, текстиль – 3%, пластмасса – 30%, стекло – 10%, дерево – 10%, прочие – 7%	Контейнер	3,89	19,45	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
Всего отходов 12, из них:						12,3403	691,44875	
ТКО: 1						3,89	19,45	
отходов 4-го класса опасности:8						8,441	691,442	
отходов 5-го класса опасности:3						0,0093	0,00675	

ИИИВ.УФ
полн.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Таблица 7.15 – Характеристика отходов и способов их утилизации (складирования) при эксплуатации проектируемых объектов

№ п/п	Наименование отходов по ФККО 2017 г.	Код по ФККО 2017 г.	Класс опасности отходов	Обращение с отходами, т	Направление утилизации (захоронение) отходов
1	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	5,98	Вывоз и передача специализированному предприятию для захоронения
Всего				5,98	

ИНВ. №
полн.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист

72

7.7 Оценка воздействия на земельные ресурсы, почву и геологическую среду

Воздействие на геологическую среду в процессе строительства будет оказано только на верхние геологические горизонты. Основное воздействие на почвенно-растительный покров связано с производством подготовительных земляных работ, включающих в себя выемку и перемещение грунта, планировку, временные переезды. Подробное описание производства работ приведено в разделе «Проект организации строительства».

Воздействию подвергнется территория только в пределах зоны проведения работ.

Для производства работ по строительству, размещения временных зданий и сооружений заказчик оформляет земельный участок во временное пользование.

Проектом предусматривается отвод земель сельскохозяйственного назначения в краткосрочную и долгосрочную аренду на период производства работ и на период эксплуатации.

Ширина полосы отвода определена согласно нормативным документам, из условия технологии производства работ, рельефа местности в целях нанесения минимального ущерба и снижения затрат, связанных с краткосрочной арендой земли.

Необходимо подчеркнуть, что нарушения рельефа, которые произойдут при производстве работ, носят временный характер. Проектом предусмотрен ряд мероприятий, в результате выполнения которых воздействия на элементы экосистемы будут минимальными. Разделом «Рекультивация земель» предусмотрен комплекс работ по рекультивации, направленный, прежде всего, на создание условий для самовосстановления естественного растительного покрова данной территории.

Проектом планируется проведение рекультивации земель, нарушаемых при замене участка трубы, последовательно в два этапа – технический и биологический.

Технический этап предусматривает снятие и нанесение плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы, планировку поверхности, проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв.

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы (ПСП), обратное нанесение и разравнивание ПСП по полосе временного отвода, планировку, проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							73

рекультивируемых земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв.

Биологический этап включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв.

Биологическая рекультивация выполняется после завершения технического этапа и включает следующие мероприятия:

- агротехнические работы по восстановлению плодородия рекультивируемых почв на всей площади отвода земель за исключением площадей, отводимых в долгосрочную аренду под наземные сооружения;
- внесение минеральных и органических удобрений;
- посев семян многолетних трав.

Биологическая рекультивация проводится на всей площади отвода земель за исключением площадей, отводимых в долгосрочную аренду под наземные сооружения.

Биологический этап рекультивации проводится с применением общепринятых агротехнических мероприятий, включающих предпосевную обработку почвы, внесение органических и минеральных удобрений, посев многолетних травосмесей и уход за посевами. Для восстановления нарушенного плодородного слоя почвы и почвенной биоты необходимо обязательно вносить повышенные дозы органических и минеральных удобрений. Особенно эффективным мероприятием является внесение органических удобрений в дополнение к остаткам растений. Внесенные удобрения улучшают водно-физические свойства, обогащают почву органическим веществом, улучшают водо- и воздухопроницаемость поверхностных горизонтов и способствуют усиленному выделению углекислоты при разложении отмерших органических веществ и дыхании растений.

При разработке проекта были учтены конкретные почвенные условия участка работ.

На основе этих данных были определены площади нарушаемых земель, технической и биологической рекультивации.

Подробные проектные решения по технологии и организация работ по рекультивации представлены в разделе «Рекультивация земель».

Период эксплуатации

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							74

7.8 Оценка воздействия на растительность и животного мира, ландшафты

Воздействие проектируемого объекта на растительность и животный мир

Воздействие на окружающую среду проявляется на стадии строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Нарушение почвенно-растительного покрова при проведении работ связано, в первую очередь, с этапом подготовительных работ, при этом происходит непосредственное уничтожение растительности при планировке территории, сопровождающееся трансформацией растительных сообществ.

Кроме того, на большей части земель временного отвода почвенно-растительный покров испытывает значительное воздействие технологического оборудования и транспортных средств (в пределах монтажной площадки и притрассовых путях движения строительной техники). Данное воздействие можно охарактеризовать как краткосрочное. Однако использование преимущественно крупнотоннажной техники обуславливает значительную степень повреждения растительности вплоть до полного уничтожения и существенное переуплотнение почв и грунтов. Границы зоны данного воздействия на почвенно-растительный покров ограничиваются пределами строительной полосы.

Кроме прямого уничтожения или повреждения растительного покрова в пределах временного отвода земли в зоне строительства, происходит привнесение загрязняющих веществ строительной техникой, транспортными средствами и отдельными технологическими процессами.

В качестве дополнительных негативных факторов будут выступать развитие дорожно-тропиночной сети, повреждение растительного покрова и уплотнение грунта в местах проезда автотранспортной и построечной техники.

После завершения работ и проведения технического и биологического этапов рекультивации изменения видового состава растительности не произойдет.

В ходе полевого обследования площадок предполагаемого строительства растений, относящихся к редким, исчезающим, нуждающимся в охране видам, занесенным в Красную книгу, не обнаружено.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							76

Основными факторами воздействия на объекты животного мира при строительномонтажных работах являются сокращение и трансформация местообитаний, беспокойство.

Трансформация местообитаний может выражаться как в количественном (уничтожение растительности), так и в качественном их изменении (изменение структуры и свойств фито- и зооценозов). В результате изъятия земель под строительство происходит сокращение площадей и снижение продуктивности угодий в районе проведения работ, что приводит к временному перераспределению животных.

Кроме того, в период строительства возможна непосредственная гибель отдельных объектов животного мира в результате механических повреждений.

Для рассматриваемого объекта наиболее вероятно временное ограничение передвижения наземных животных, связанное с устройством траншеи и отсыпкой плодородного слоя почвы и минерального грунта.

Проведение строительных работ будет сопровождаться незначительным загрязнением местообитаний. Загрязнение оказывает как прямое, так и опосредованное (связанное с изменениями кормовой базы, микроклиматических условий и т.п.) воздействие на популяции животных в районе работ.

Механическое нарушение целостности почвенно-растительного покрова, усиление фактора беспокойства в процессе проведения работ может оказать определенное негативное воздействие на животный мир рассматриваемой территории. Возможна временная миграция обитающих вблизи участка строительства земноводных, пресмыкающихся, птиц и мелких млекопитающих, связанная с пребыванием на рассматриваемой территории людей и механизмов. В связи с репродуктивным для большинства видов животных весенним и раннелетним периодом проектом предусмотрен запрет на проведение работ в это время.

Фактор беспокойства возникает из-за частого вспугивания, преследования и частичного уничтожения животных. Действие данного фактора на объекты животного мира ограничено сроками строительных работ. Одним из основных источников беспокойства, особенно на первом этапе, являются транспортно-техногенные шумы.

Физическое присутствие строительной техники на территории, низкочастотный шум, который возникает при движении техники и автотранспорта, в процессе работы двигателей внутреннего сгорания и технологического оборудования, освещение в темное время суток строительной площадки – все эти факторы являются источником беспокойства для фауны, использующих прилегающую территорию района работ для

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							77

кормления, могут вызвать изменения в их поведении и привести к перемещению на другие, более спокойные участки.

В целом, считается маловероятным, что представители животного мира будут приближаться к проектируемому объекту на близкое расстояние. В период проведения работ возможно перераспределение представителей животного мира на близлежащей территории и их откочевка в более благоприятные районы.

Для животных возможность получить физические повреждения в результате непосредственного воздействия акустических импульсов источников шума мала. Скорее всего, они продемонстрируют реакцию избегания и удалятся от него на безопасное расстояние.

Таким образом, можно сделать вывод, что непосредственного влияния на животный мир, ведущего к их гибели во время проведения работ оказано не будет.

В рамках данного проекта был проведен расчет шума на период строительства.

В расчет заданы источники шума, которыми являются строительная техника, машины, механизмы и автотранспорт, задействованные в период строительства.

Результаты расчетов шума представлены в п.7.3. На основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что самая шумная зона при проведении работ по строительству приходится непосредственно на участке производства работ, вдоль полосы отвода.

Участки, наиболее близко примыкающие к строительной площадке, на время покинут крупные млекопитающие, однако повышение уровня шума будет ограничено периодом и участком проведения строительных работ, т.е. будет временным и локальным.

Соблюдение технологических требований при производстве работ и в некоторых случаях проведение компенсационных мероприятий после завершения строительства, позволит снизить действие негативных факторов на биоту и эксплуатация проектируемых объектов существенно не скажется на состоянии фауны.

Для предотвращения гибели объектов животного мира на проектируемых объектах предусматривается:

- по периметру проектируемой скважины предусмотрено замкнутое земляное обвалование
- Приустьевые площадки скважин и наружные площадки для установки технологического оборудования запроектированы выше планировочной отметки земли
- проектом предусмотрена закрытая герметичная система сбора углеводородов и воды;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

- емкости используются закрытого типа, предусматривающие полное исключение попадания в них животных;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					065/19-ОВОС	Лист
								79
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

аварийных выбросов опасных веществ происходит из-за разрушения трубопроводов (разгерметизация). Наиболее вероятными являются выход из строя запорной арматуры, прокладок, фланцев.

Причинами разгерметизации трубопроводов могут быть:

– остаточные напряжения в материале трубопроводов в сочетании с напряжениями, возникающими при монтаже и ремонте, что вызывает поломку элементов трубопроводов, образование трещин разрывы трубопроводов и арматуры;

- гидравлические удары;
- превышение давления;
- коррозия;
- образование ледяных пробок, размораживание.

Опасности, связанные с физическим износом, коррозией, механическими повреждениями оборудования и трубопроводов.

Данные опасности могут привести к нарушению герметичности системы при выполнении строительных или ремонтных работ в непосредственной близости от технологических аппаратов или трубопроводов, а также при транспортной аварии с автоцистерной или автомобилем. Оборудование с физическим износом может привести к возникновению выбросов опасных веществ в различных количествах от незначительных утечек до полного разрушения резервуаров и трубопроводов.

Прекращение подачи энергоресурсов.

Сбои в подаче электроэнергии могут привести к нарушению технологических режимов и возникновению аварийных ситуаций.

Сбои в системах тепло- и водоснабжения относятся к внешним факторам, отрицательно влияющих на состояние безопасности.

Возможные причины, связанные с ошибками персонала.

К основным причинам, связанным с неправильными действиями персонала на декларируемом объекте можно отнести:

- ошибки при подготовке оборудования к ремонту, проведении ремонтных и профилактических работ;
- ошибки при пуске и остановке оборудования;
- ошибки при локализации аварийных ситуаций.

При подготовке оборудования к ремонту (отключение аппаратов и трубопроводов, их опорожнение, установка заглушек, продувка, разборка фланцевых соединений и др.), проведении ремонтных и профилактических работ существует опасность попадания

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							81

- тепловое воздействие пожара на окружающие объекты и людей;
- воздействие избыточного давления ударной волны взрыва на окружающие объекты и людей;
- токсического воздействия на людей.

Источниками инициирования могут стать:

- разряды статического электричества;
- электрическая искра (дуга);
- открытое пламя и искры (при нарушении техники безопасности), разряд атмосферного электричества.

Для определения опасности проектируемого объекта в соответствии с требованиями Приказа №101 от 12.03.2013 г. Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» оценка уровня теплового и ударного воздействия на персонал и окружающую среду проводится при аварийных ситуациях возможных на проектируемом оборудовании.

Расчет последствий аварийных ситуаций, связанных с возгоранием, взрывом аварийных разливов нефтепродукта в результате разгерметизации выше перечисленного проектируемого оборудования, представлен в п.3.4 раздела ГОЧС.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций, расчет вероятностей поражения человека тепловым излучением и избыточным давлением представлен в п.3.6 раздела ГОЧС.

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

						065/19-ОВОС	Лист 83
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

8.1 Анализ основных причин произошедших аварий на проектируемом объекте

Анализ статистических данных по авариям для промышленных объектов РФ показывает, что на объектах, аналогичных проектируемому, аварии происходят главным образом по причинам механического разрушения технологического оборудования из-за качества выполнения строительно-монтажных работ (дефекты сварного шва, концентраций напряжений в зоне упорного уголка и др.), а так же негативного воздействия природных факторов (низкие температуры) и коррозионного воздействия обращающегося опасного вещества. Кроме того, самые опасные аварии с травмированием или гибелью персонала происходят главным образом из-за несоблюдения правил техники безопасности работниками и отсутствием должного контроля со стороны руководителей работ всех уровней.

Нефтяные емкости представляют потенциальную опасность. Авария или аварийная ситуация могут возникнуть как при непреднамеренной разгерметизации емкостей и аппаратов с последующим выделением горючей жидкости в окружающее пространство, так и при вскрытии указанного технологического оборудования для подготовки к ремонтным и технологическим работам. Источниками воспламенения могут стать: открытый огонь при производстве огневых работ, искровой разряд статического электричества, удар молнии, а также пирофорные отложения, способные к самовозгоранию в присутствии кислорода воздуха при обычной температуре. Пирофорные соединения (сульфиды железа FeS , Fe_2S_3) образуются в емкостях, аппаратуре и сооружениях различных производств, где присутствуют примеси сероводорода. Пожары в емкостном оборудовании или производственных аппаратах на объектах нефтяной промышленности происходили в основном после освобождения емкостей или аппаратов от хранимой в них нефти при производстве ремонтных работ с нарушением инструкций или в результате самовозгорания сульфида железа.

Основываясь на результатах научно-исследовательских работ, а также анализе сведений, приведенных в периодической литературе, определены основные причины произошедших аварий.

Обобщенный анализ аварий на технологическом оборудовании и нефтепроводах приведен в таблицах 8.1-8.4.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист 84

Таблица 8.1 - Основные причины разрушения технологического оборудования

№ п/п	Причины разрушения	Относительное количество (%)
1	Механические разрушения в результате гидроиспытаний, дефектов сварного шва, концентраций напряжений в зоне упорного уголка, при осадках основания фундамента и др.	46,2
2	Хрупкие разрушения при низких температурах	15,4
3	Воздействие взрывной волны	15,4
4	Коррозия	10,8
5	Воздействие высоких температур при пожаре	7,7
6	Землетрясение	3,0
7	Диверсионный акт	1,5

Таблица 8.2 - Последствия аварий на технологическом оборудовании

№ п/п	Последствия	Относительное количество (%)
1	Растекание по подстилающей поверхности	85
2	Выброс нефти с мгновенным воспламенением	3
3	Выброс нефти с последующим пожаром разлива	11
4	Аварии, сопровождающиеся объемным взрывом и последующим пожаром разлива	1

Таблица 8.3 - Основные причины аварий на нефтепроводах

№ п/п	Причины разрушения	Относительное количество (%)
1	Механические разрушения при постороннем воздействии	16
2	Разгерметизация в режиме промышленной эксплуатации	20
3	Несанкционированная врезка	28
4	Коррозионное разрушение металла	14
5	Разрушения вследствие некачественного проведения ремонтных работ, нарушения техники безопасности, ошибочных действий персонала	22

Таблица 8.4 - Последствия аварий на нефтепроводах

№ п/п	Последствия	Относительное количество (%)
1	Растекание по подстилающей поверхности, загрязнение земельных угодий и водных объектов	81
2	Выброс нефти с последующим пожаром разлива	17
3	Выброс нефти, растекание по подстилающей поверхности, образование взрывоопасного паровоздушного облака с последующим объемным взрывом и пожаром разлива	2

Комплекс технических решений и мероприятий значительно сокращает круг причин возникновения аварийной ситуации. Но взаимосвязанные группы (отказы оборудования, ошибочные действия персонала и внешние воздействия природного и техногенного характера) при определенном стечении обстоятельств могут иметь место.

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

Отказы оборудования чаще всего приводят к локальным утечкам через фланцевые соединения, сварные швы, запорную арматуру, торцевые уплотнения насосов и т.п. Последующему развитию аварийной ситуации способствует возгорание от внешних источников зажигания. Наиболее вероятными источниками зажигания на анализируемом объекте являются ремонтные работы с применением открытого огня.

Разгерметизация технологических систем во многих случаях обусловлена повышенной скоростью коррозии металла и сверхдопустимым износом оборудования и трубопроводов. Во всех случаях за эксплуатацией оборудования и трубопроводов необходимо осуществлять постоянный технический надзор, при этом частота проверок и методы определения дефектных участков должны выявляться с учетом скорости коррозии.

Наряду с общими характерными причинами нарушений герметичности технологических систем необходимо обратить внимание на специфические опасности, присущие трубопроводам. Так, остаточные напряжения в материале трубопроводов в сочетании с напряжениями, возникающими при монтаже, в ряде случаев вызывают поломку элементов запорных устройств вследствие перекашивания уплотняющих поверхностей, разрывы под воздействием дополнительных напряжений при снижении температуры окружающей среды и т.д. Неправильная прокладка трубопроводов, выбор неподходящих способов компенсации температурных деформаций в системах, монтаж трубопроводов в ненадлежащем месте, применение труб из непригодных для данных температур материалов - все это приводит к авариям.

Большое количество инцидентов происходит в результате ошибочных действий персонала, в основном, в первые годы эксплуатации объектов после их пуска. Особую опасность представляют ошибки персонала при пуске и остановке оборудования, ведении профилактических и других работ, связанных с неустойчивыми переходными состояниями: освобождением и заполнением оборудования опасными веществами, когда неправильные и несвоевременные действия персонала могут привести к разгерметизации системы и выбросу большого объема взрывопожароопасных веществ.

Неправильные действия персонала в основном связаны с низким уровнем знаний безопасных методов работы и недостаточной подготовленностью к принятию правильных решений по предотвращению нештатной производственной ситуации или снижению ее масштабов.

Кроме того, отмечается, что техническая безопасность большинства объектов не отвечает современным требованиям и может быть причиной кризисных ситуаций с точки

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							86

зрения промышленной безопасности. При этом отмечается, что низкая техническая безопасность непосредственно связана с:

- неудовлетворительным состоянием основных фондов;
- невыполнением предприятиями комплексных программ повышения технической безопасности производств, включающие перспективные и первоочередные мероприятия;
- медленными темпами реконструкции и модернизации производств;
- отставанием и срывами сроков ремонтов и замены устаревшего оборудования;
- неисправностью или отсутствием надежных систем предупреждения и локализации аварий;
- неисправностью или отсутствием приборов контроля и средств защиты;
- применением оборудования и комплектующих без соответствующей сертификации.

8.2 Анализ условий возникновения и развития аварий на проектируемом объекте

Определение возможных причин возникновения аварии на проектируемом объекте и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий на проектируемом объекте

Возможные причины возникновения аварии:

- опасности, связанные с типовыми технологическими процессами;
- коррозия, физический износ и механические повреждения оборудования или технологических трубопроводов;
- прекращение подачи энергоресурсов;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Опасности, связанные с типовыми технологическими процессами

Гидродинамические процессы

К аппаратуре, в которой имеют место гидродинамические процессы, следует отнести насосы для перекачки опасных веществ, трубопроводные системы.

Процессы перемещения опасных веществ протекают при температуре окружающей среды под избыточным давлением, что создает опасность разгерметизации элементов технологических систем работающих под давлением. Вследствие механического износа уплотнений или подшипниковых узлов насосов, коррозии, гидравлических ударов и других факторов возможна разгерметизация насосного оборудования или

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							87

технологических трубопроводов и выброс достаточно больших количеств опасных веществ.

Следует отметить, что конструкция насосов и отдельных их элементов (особенно торцевых уплотнений валов) характеризуется низким уровнем надежности, в результате они являются источником аварийных выбросов больших количеств опасных веществ.

Насосное оборудование оснащено системами автоматической противоаварийной защиты, обеспечивающими контроль за состоянием подшипниковых узлов и герметичности торцевых уплотнений и блокировку оборудования при возникновении аварийной ситуации. Поэтому отказ в работе торцевого уплотнения или подшипникового узла может привести к небольшим локальным утечкам, которые не приводят к опасным последствиям и легко ликвидируются.

Технологическая система оснащена транспортными трубопроводами и обвязочными трубопроводами. Наряду с общими характерными причинами нарушений герметичности технологических систем необходимо обратить внимание на специфические опасности, присущие трубопроводам. Так, остаточные напряжения в материале трубопроводов в сочетании с напряжениями, возникающими при монтаже, в ряде случаев вызывают поломку элементов запорных устройств, вследствие перекашивания уплотняющих поверхностей, разрывы под воздействием дополнительных напряжений при снижении температуры окружающей среды и т.д. Неправильная прокладка трубопроводов, выбор неподходящих способов компенсации температурных деформаций в системах, монтаж трубопроводов в ненадлежащем месте, применение труб из непригодных для данных температур материалов - все это приводит к авариям. Разрушения могут происходить также от напряжений, возникающих при перепадах температур, гидравлических ударах жидкости, от превышения давления при замерзании жидкости.

Аварийные ситуации, связанные с разгерметизацией технологических трубопроводов - в основном частичной разгерметизацией, могут быть инициированы коррозионным образованием свищей в сварных соединениях или дефектом фланцевых прокладок. Полное разрушение трубопровода в условиях производства, когда обеспечен систематический контроль за состоянием трубопроводов, маловероятно.

Хранение опасных веществ

Разгерметизация или разрушение емкостей может произойти под влиянием внешних факторов (механические повреждения, взрывы или пожары на соседних технологических блоках). При разрушении емкостей может произойти высвобождение

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							88

больших количеств опасных веществ с дальнейшим пожаром пролива. Опасность разрушения емкостей также связана с цикличностью изменения уровня продукта в емкости, обусловленной повторяющимися процессами наполнения и опорожнения емкости.

При приеме опасных веществ в емкости не исключается также возможность их переполнения, что обуславливает появление дополнительных сверхнормативных напряжений в материале стенок и сварных швах емкостей и создает реальную опасность их разрушения.

Переливы опасных веществ из емкостей при их переполнении, утечки опасных веществ через образовавшиеся в стенках емкостей или технологических трубопроводах неплотности (трещины, свищи) в обвалование создают опасность возникновения пожаров, тепловое воздействие которых на емкости и технологические трубопроводы может обусловить дальнейшее развитие аварийной ситуации с тяжелыми последствиями.

Разгерметизация или разрушение емкостей хранения опасных веществ может произойти под влиянием внешних факторов (механическое повреждение или воздействие природного характера). При этом может произойти высвобождение больших количеств опасных веществ.

Физический износ, коррозия, механические повреждения, температурная деформация оборудования и трубопроводов

Рассмотрение реальных аварий, имевших место на аналогичных предприятиях, свидетельствует о том, что основными причинами разгерметизации трубопроводов и оборудования являются коррозионно-эрозионный износ металла и некачественное проведение регламентных ремонтных работ и освидетельствование перед пуском в работу.

Исходя из анализа неполадок и аварий, можно сделать вывод, что коррозионное разрушение при достаточной прочности конструкций оборудования и трубопроводов, чаще всего имеет локальный характер и не приводит к серьезным последствиям. Однако при несвоевременной локализации может произойти дальнейшее развитие аварии.

Физический износ наиболее характерен для насосного оборудования. При этом разрушения, вызванные физическим износом уплотнений или подшипниковых узлов насосов, способны привести к выбросам достаточно больших количеств опасных веществ.

Механические повреждения оборудования или технологических трубопроводов могут быть вызваны транспортными средствами, используемыми при ремонтных работах, инструментами и приспособлениями.

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

Прекращение подачи энергоресурсов

Аварийные ситуации на проектируемом объекте могут быть вызваны:

- отключением электроэнергии;
- прекращением подачи воздуха на КИП и А.

При внезапном прекращении энергообеспечения вероятность возникновения и развития типовых возможных аварий мала. Однако в условиях возникшей аварии внезапное прекращение электроснабжения или водоснабжения могут снизить эффективность действий аварийных служб и персонала по локализации возникшей аварийной ситуации и тем самым способствовать развитию аварий.

Возможные причины и факторы, связанные с ошибочными действиями персонала при ведении технологического процесса

Основные возможные причины возникновения аварий, обусловленные ошибочными действиями персонала:

- работа на неисправном или не прошедшем техническое освидетельствование оборудовании;
- работа на отключенных или неисправных контрольно-измерительных приборах, блокировках и других средствах систем защиты, управления, регулирования, а также системах сигнализации и связи;
- ошибочная разборка фланцев под давлением, некачественное изготовление и неправильная установка прокладок;
- нарушение требований безопасности при установке и снятии заглушек;
- нарушение требований безопасности при снятии и установке запорной арматуры, предохранительных и запорных клапанов, отсекающих, обратных клапанов и т.д.;
- устранение образовавшихся незначительных пропусков и утечек на работающем оборудовании;
- нарушение требований безопасности при пуске и остановке оборудования (особенно при аварийных остановках), при выводе оборудования в резерв (особенно при выводе в длительный резерв) и вводе оборудования из резерва в работу;
- ошибочное закрытие задвижки на линии всасывания работающего насоса;
- нарушение требований безопасности при ведении ремонтных работ, особенно с применением открытого огня.

Основные возможные причины и факторы, способствующие возникновению и развитию аварий и обусловленные внешними воздействиями природного и техногенного характера

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							90

К опасным внешним воздействиям можно отнести:

- природные явления;
- осадки и наклоны оборудования больше допустимых значений вследствие промораживания их основания и последующей оттайки; возможные наклоны и осадки емкостей приводят к снижению прочности и устойчивости самих емкостей, так и к возможным повреждениям технологических трубопроводов их обвязки;
- коррозионный износ материала стенок емкостей вследствие атмосферной и почвенной эрозии;
- ураганы и смерчи;
- влияние соседних производств;
- террористический акт;
- посторонние воздействия.

8.3 Сравнительный анализ рассчитанных показателей аварии на проектируемом объекте со среднестатистическими показателями риска аварий, риска гибели людей по неестественным причинам (пожары, дорожно-транспортные происшествия), риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера и (или) критериями приемлемого (допустимого) риска

Одним из способов установления степени опасности аварий на проектируемом объекте и определения его наиболее аварийно-опасных составных частей является сравнение рассчитанных значений показателей риска с фоновым риском аварий для аналогичных объектов, а также категорирование объекта проектирования по критериям классификации аварийной опасности.

Сравнительный анализ показателей фонового риска гибели людей на опасных производственных объектах по разным отраслям промышленности Российской Федерации и в обыденной жизни человека в России и рассчитанных показателей риска на проектируемом объекте

Наименование	Значение, год ⁻¹	Индивидуальный риск, год ⁻¹ на проектируемом объекте, год ⁻¹
Фоновый риск смертельных случаев на предприятиях нефтедобычи, нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств и нефтепродуктообеспечения в 2018 году	$8,2 \times 10^{-5}$	$1,8 \times 10^{-6}$

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

соответствии с требованиями техники безопасности, охраны труда и правил технической эксплуатации;

3) проведением своевременного контроля трубопровода и запорной арматуры, их техническое обслуживание и текущий ремонт;

4) осуществлением постоянного контроля наличия и состояния опознавательных знаков на местности, знаков ограждения, предупреждающих и запрещающих знаков на переходах через автомобильные дороги;

5) проведением в установленные сроки технических освидетельствований технологического оборудования и технологических трубопроводов;

6) проведением систематического наблюдения за коррозионным состоянием металлических конструкций, своевременным проведением ремонта перечисленных элементов;

7) заключением договоров с производителями на сервисное обслуживание оборудования для обеспечения квалифицированного его ремонта;

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

9) обеспечением надлежащего хранения и ведения проектно-сметной и эксплуатационной документации и поддержание нормативных запасов материально-технических ресурсов для ликвидации аварий;

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

11) обеспечением эффективного функционирования системы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации проектируемого объекта;

12) разработкой в соответствии с ПП РФ №2451 от 31.12.2020 г. и Приказа №534 от 15.12.2020 г. на все объекты общества ПЛАРН и ПЛА, которые являются одним из основных мероприятий комплексной подготовки производственного персонала и материально-технических средств к ликвидации и локализации аварийных ситуаций.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							93

9 Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду

9.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

С целью максимального сокращения вредных выбросов в атмосферу необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

в период строительно-монтажных работ

– постоянно контролировать параметры технологических процессов в период строительно-монтажных работ с целью обеспечения минимальных выбросов ЗВ;

– показатели применяемых машин, оборудования, транспортных средств по составу отработавших газов в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;

– определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;

– при проведении технического обслуживания машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ;

– при заправке строительной техники автозаправщиком не допускать проливов ГСМ на поверхность земли.

– обслуживание, ремонт техники осуществляется на территории базы Подрядчика.

– проведение постоянного контроля за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;

– - снижение количества одновременно работающих машин и механизмов (с учетом метеорологической обстановки);

Загрязнение атмосферы выбросами от автотранспорта, сварочного участка, поста лакокраски, ДЭС, разгрузочных работ, заправке техники имеет место непосредственно на площадке строительства. Данное загрязнение является локальным, носит временный характер и ограничено сроками строительства.

Мероприятия по минимизации воздействия на атмосферный воздух:

- потенциальные источники загрязнения воздуха располагать на местности с учетом розы ветров;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							94

- строгое соблюдение технологического регламента работы техники;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание техники;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- ограничение операций в периоды неблагоприятных метеоусловий;
- проведение производственного мониторинга атмосферного воздуха.

Необходимость в разработке специальных мероприятий по охране атмосферного воздуха отсутствует; воздействие на условия проживания населения исключается ввиду небольших и временных величин выбросов в атмосферу.

Рекомендуется контроль технологических процессов с целью минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Предусматривается периодический экологический контроль выбросов автотранспорта и строительной техники; не допускаются к эксплуатации машины и механизмы в неисправном состоянии. Контроль токсичности отработанных газов и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники проводится один раз в год на специальных контрольно-регулирующих пунктах (КРП) по проверке и снижению токсичности выхлопных газов.

в период эксплуатации объектов с целью минимизации негативного воздействия на атмосферу предусмотрены следующие мероприятия

- герметизация системы сбора и транспорта нефти;
- соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации всего проектируемого оборудования.

9.2 Мероприятия по снижению шумового воздействия

Уменьшение шума или вибрации в источниках их образования является наиболее эффективной мерой борьбы с ними. При этом следует учесть, что вибрация и шум постоянно сопутствуют друг другу, и уменьшение параметров вибрации практически во всех случаях ведет и к снижению уровней звукового давления. При силовом возбуждении следует искать возможные способы замены оборудования на менее шумное или вибробезопасное. Большое значение имеет качество их изготовления и монтажа, а также поддержание в условиях эксплуатации технического состояния на уровне, предусмотренном нормативно-технической документацией.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							95

на период эксплуатации:

- применение герметизированной системы сбора нефти, исключая выброс вредных и пожаро-взрывоопасных веществ в окружающую среду.

9.4 Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы в период проведения работ

В соответствии со статьей 12 Земельного кодекса Российской Федерации «использование земель должно осуществляться способами, обеспечивающими сохранение экологических систем, способности земли быть средством производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве, основой осуществления хозяйственной и иных видов деятельности.

Целями охраны земель являются:

- 1) предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных (вредных) воздействий хозяйственной деятельности;
- 2) обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся деградации, загрязнению, захламлению, нарушению, другим негативным (вредным) воздействиям хозяйственной деятельности».

Комплекс природоохранных мероприятий по защите почвенно-растительного покрова при обустройстве скважины включает:

- максимальное использование существующей дорожной сети при прокладке трасс временных подъездных путей;
- осуществление движения транспорта и спецтехники только по специально построенным дорогам, обеспечивающим безопасное движение, не вызывающее нарушения почвенно-растительного покрова;
- строительство площадок для обустраиваемой скважины и коммуникаций - только на участках и полосах, предназначенных для этого, определенных действующими нормативными документами;
- снятие плодородного слоя почвы с территории отведенного земельного участка, и его перемещение в места временного складирования;
- сооружение систем накопления и хранения отходов систем инженерной канализации, стоков в места их организованного сбора;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов;
- обваловку территории площадок, блока хранения ГСМ, склада химреагентов из потенциально плодородного слоя почвы и минерального грунта;

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	065/19-ОВОС	Лист 97
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Приведение земельных участков в пригодное состояние производится в ходе работ, а при невозможности этого – не позднее, чем в течение года после завершения работ.

После завершения указанных выше работ участок считается подготовленным для следующего этапа – проведения биологических мероприятий по рекультивации.

Земляные работы необходимо выполнять согласно правилам СП 45.13330.2010 (СНиП 3.02.01-87) «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Земляные работы выполняются в строгом соответствии с совмещенным графиком земляных работ и прокладки коммуникаций, разрабатываемом в ППР.

ПСП снимается на фактическую глубину и укладывается во временные отвалы вдоль границ полосы отвода, а по окончании работ используется для рекультивации на данном участке. Смешивание ПСП с минеральным грунтом, загрязняющими жидкостями, отходами, либо его использование для засыпки траншей не допускается. Срезку ПСП рекомендуется выполнять бульдозером типа ДЗ-171.

Засыпку траншеи минеральным грунтом производить бульдозером при движении его косопоперечными ходами (с правой стороны), используя при этом грунт из отвала.

Возвращение плодородного слоя почвы следует выполнять бульдозерами, которые перемещают и разравнивают почву косопоперечными ходами. При обратном движении бульдозеры опущенным отвалом осуществляют планировку полосы рекультивации. При проведении рекультивации следует восстановить существовавшую до начала работ систему местного водостока.

Биологические мероприятия по рекультивации выполняется после завершения технических и включают следующие мероприятия:

- агротехнические работы по восстановлению плодородия рекультивируемых почв на всей полосе временного отвода;
- внесение органических и минеральных удобрений;
- посев семян многолетних трав.

Вся площадь нарушаемых земель, отводимых в краткосрочную аренду, подлежит восстановлению, за исключением земель несельскохозяйственного назначения (неугодные земли (спланировано)).

Рекультивационными работами предполагается восстановить пахотные угодья в их первоначальном качестве. Согласно рекомендациям ГИЗР, применительно к местным условиям, мелиоративный период восстановления плодородия пашни рекомендуется принимать сроком в два года.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							100

В течение этого периода предусматриваются мероприятия по сохранению насыпного почвенного слоя от эрозии, поддержанию его биологической активности, структуры почвы и воздушно-водного режима, а также накопление в почве органических веществ и азота.

Подробные проектные решения по технологии и организация работ по рекультивации земель представлены в разделе «Рекультивация земель».

9.6 Мероприятия по снижению воздействия на растительность и животный мир

В проектной документации предложен комплекс мероприятий, уменьшающих отрицательное воздействие на почвы и растительность:

- в проекте предусмотрено минимальное занятие земель, расчет произведен согласно действующим нормативным документам и разработанным чертежам;
- с целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты должны быть обеспечены средствами пожаротушения;
- перемещение транспорта будет ограничено утвержденной схемой передвижения на территории производства работ;
- запрещение выжигания растительности;
- после завершения работ будет проведена рекультивация нарушенных земель.

Согласно «Требованиям по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденным Постановлением Правительства РФ № 997 от 13.08.1996, данным проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

- проведение с исполнителями технической учебы по охране окружающей среды;
- хранение и применение химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства должно осуществляться с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- запрещение применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							101
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №					

- исключения возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории предприятия;
- обеспечения операций обращения с отходами надлежащим санитарно-гигиеническим требованиям;
- предотвращения аварийных ситуаций при накоплении отходов;
- минимизаций риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей природной среды.

Требования к подрядным строительным организациям по организации работ в области обращения с отходами:

- - запрещается захоронение отходов в неустановленных местах как в пределах полосы отвода, так и за ее пределами;
- - запрещается временное размещение и складирование отходов на незащищенный грунт;
- - запрещается захламление полосы отвода и прилегающей территории отходами и остатками материалов, применяемых в процессе СМР;
- - запрещается совместное складирование бытовых отходов с производственными отходами;
- - запрещается передача отходов (за исключением 5 класса опасности) организациям, не имеющим соответствующей лицензии в области обращения с отходами;
- - запрещается организация площадок временного накопления отходов в местах, не предусмотренных ПОС;
- - запрещается допуск к обращению с отходами лиц, не прошедших специальную профессиональную подготовку.

Отходы производства и потребления при соблюдении принятых в проекте технических решений не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду.

9.8 Мероприятия, направленные на минимизацию возникновения аварийных ситуаций

Мероприятия по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

- применение оборудования из соответствующих материалов с учетом климатических условий. При выборе материалов для изготовления оборудования учтено расчетное давление, температура стенки, химический состав и характер среды,

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							065/19-ОВОС	Лист
										103
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

технологические свойства и коррозионная стойкость материалов;

- полная герметизация технологических процессов;
- высокий уровень автоматизации производственного процесса, обеспечивающий сигнализацию об отклонениях технологических параметров от допустимых значений, либо остановку технологического процесса при возможных аварийных ситуациях;
- установка в наиболее опасных местах автоматических сигнализаторов состояния воздушной среды;
- изготовление, монтаж и эксплуатация оборудования, арматуры и трубопроводов осуществляется с учетом химических свойств и технологических параметров транспортируемых нефтепродуктов, а также требований действующих нормативно-технических документов;
- применяется запорная арматура с ручным управлением, обратные клапаны и предохранительные устройства от превышения давления.
- применяются насосы с торцевыми уплотнениями;
- предусмотрена закрытая система дренирования, исключая поступление в окружающую среду нефтепродукта. Дренаж оборудования и трубопроводов предусмотрен в специальные емкости с откачкой и вывозом дренажа автобойлером;
- соединения трубопроводов для транспортирования продуктов выполняются на сварке;
- используется минимально необходимое количество фланцевых соединений;
- выполняется контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля в объемах, предусмотренных нормативной документацией;
- предусмотрена проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа;
- предусмотрена защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных трубопроводов, арматуры, и металлоконструкций красками на основе цинконаполненных композиций;
- предусмотрена молниезащита и защита от статического электричества и защитные меры электробезопасности.

Мероприятия, направленные на предупреждение развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ

Для предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ при аварийной ситуации необходимо предусмотреть остановку отдельных узлов в соответствии с производственными инструкциями.

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	065/19-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		104
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

В качестве решений по предупреждению развития аварии и локализации выбросов опасных веществ можно выделить следующие:

- дистанционный контроль и управление технологическим процессом из операторной;
- меры по ограничению, локализации и дальнейшей утилизации выбросов опасных веществ в соответствии с п.5.12 и п.6.26 ВНТП 3-85:
- напорная герметизированная схема сбора и транспорта нефти и нефтяного газа, полностью исключая при нормальном технологическом режиме возможность загрязнения окружающей среды и попадания продукции нефтяных скважин в почву;
- обваловка площадки устья скважины по периметру земельным валом высотой 1 м и шириной бровки по верху вала 0,5 м с целью локализации загрязнений при авариях;
- сбор загрязненных стоков при ремонте скважины с применением инвентарных поддонов и емкостей;
- наличие первичных средств пожаротушения: три пожарных щита на территории площадки устья скважины;
- наличие неприкосновенного запаса материальных ресурсов для ликвидации аварий и ЧС;
- предусмотрена автоматическая защита и блокировка технологического оборудования, прекращающая развитие аварийных ситуаций и обеспечивающая локализацию этих ситуаций;
- контроль за содержанием сероводорода в воздухе рабочей зоны на площадке проектируемой скважины;
- безаварийная остановка в соответствии с технологическим регламентом, определяющим последовательность и время выполнения операций отключения при аварийных выбросах, а также снижение или исключение возможности ошибочных действий производственного персонала при ведении процесса, пуске и остановке производства;
- централизованный сбор, обработка, хранение и отображение информации о ходе технологического процесса в операторной;
- постоянное проведение тщательного анализа текущего состояния трубопроводов, обеспечение выполнения планово профилактических работ по обеспечению безопасной их эксплуатации;
- при обнаружении дефекта своевременное выполнение работ по устранению дефектов, выявленных по результатам выполненных работ по диагностике состояния

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

						065/19-ОВОС	Лист
							105

трубопровода, оборудования;

- проведение по возможным аварийным ситуациям учебно-тренировочных занятий и учебных тревог;
- обслуживающий персонал проходит обучение, инструктаж и проверку знаний по охране труда.

Первичные действия персонала при локализации разлива:

- при необходимости прекращение технологических операций на территории проектируемой скважины;
- удаление всех посторонних лиц с территории работ;
- оповещение согласно схеме (см. п.3.12 данного тома);
- ограждение территории разлива (место разлива оградить и выставить предупреждающие знаки) – оконтуривание разлива;
- выполнение первичных мероприятий по локализации очага разлива (оборудование песчаного обвалования по периметру разлива, по технологии зима-лето).

Описание решений, направленных на обеспечение взрывопожаробезопасности

Для обеспечения взрывопожаробезопасности предусмотрены следующие мероприятия:

- сооружения на генплане размещаются со строгим соблюдением норм противопожарных разрывов;
- технологическое оборудование размещается на открытых площадках, что уменьшает вероятность создания взрывопожароопасных зон;
- дороги запроектированы приподнятыми над планировочной поверхностью прилегающей территории минимум на 0,3 м (п.6.17 СП 155.13130.2014);
- применение негорючих материалов;
- оснащение огнепреградителями дренажных емкостей;
- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ и ГОСТ 30852.5-2002, ГОСТ 30852.9-2002, ГОСТ 30852.11-2002;
- электрические датчики, устанавливаемые во взрывоопасных зонах, предусматриваются взрывозащищенного исполнения;
- контроль загазованности (довзрывных концентраций) на технологических площадках;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист 106

– устройство дорог, радиусы поворотов обеспечивают возможность свободной эвакуации транспортных средств;

– на объекте должны оформляться доски с инструкциями основных правил техники безопасности и пожарной безопасности при производстве работ, а также предупреждающие и запрещающие плакаты и знаки;

– при производстве работ обслуживающий персонала должен руководствоваться инструкциями основных правил техники безопасности и пожарной безопасности, а также предупреждающими и запрещающими плакатами и знаками;

– устройство молниезащиты в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;

– защита от статического электричества.

Снижение вероятности возникновения и уменьшения возможных масштабов источников природных, техногенных и военных ЧС достигается путем:

– применения систем оповещения персонала и органов управления;

– эвакуации персонала и населения из неблагоприятных или потенциально опасных зон;

– мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций;

– предотвращения аварий путем повышения технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования;

– обучения производственного персонала и повышение технологической и трудовой дисциплины.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС					
-------------	--	--	--	--	--

10.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу производился, исходя из валового объема выбросов загрязняющих веществ и его ассортимента. Расчет размера платежей за выбросы приведен в табл. 8.1-8.2.

Расчет производился по формуле:

$$P_i = \text{SUM} (c_i \times g_i) \times k \quad (10.1)$$

где: g_i - масса i -го компонента, выбрасываемого в атмосферный воздух, т;

c_i – норматив платы за выброс 1 т i -го вредного вещества, руб./т, принимается по Постановлению Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г.

k – коэффициент на 2021 г., применяемый к ставкам платы за негативное воздействие, установленные на 2018 г., принят равным 1,08.

Таблица 10.1 – Плата за выбросы вредных веществ (строительство)

код	Вещество	Нормативы платы, руб./т	Объемы выбросов, т/период	Плата, руб.
	наименование			
0123	Железа оксид	36,6	0,00047600	0,02
0143	Марганец и его соединения	5473,5	0,00004100	0,22
0301	Азота диоксид	138,8	1,81972100	252,58
0304	Азота оксид	93,5	0,29567700	27,65
0328	Сажа	36,6	0,21510800	7,87
0330	Сера диоксид	45,4	0,21286900	9,66
0333	Сероводород	686,2	0,00000991	0,01
0337	Углерод оксид	1,6	1,56529500	2,50
0342	Фториды газообразные	1094,7	0,00008300	0,09
0344	Фториды плохо растворимые	181,6	0,00014700	0,03
0616	Ксилол	29,9	0,02772600	0,83
0621	Метилбензол (толуол)	9,9	0,00906700	0,09
0703	Бенз/а/пирен	5472968,7	0,00000143	7,83
1210	Бутилацетат	56,1	0,00224600	0,13
1325	Формальдегид	1823,6	0,01560000	28,45
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	16,6	0,00513600	0,09
1411	Циклогексанон	138,8	0,00232300	0,32
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	3,2	0,00030900	0,00
2732	Керосин	6,7	0,61315800	4,11

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

2752	Уайт-спирит	6,7	0,02741700	0,18
2754	Углеводороды C12-C19	10,8	0,00352759	0,04
2902	Взвешенные вещества	36,6	0,02296800	0,84
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	56,1	0,00006200	0,00
	Итого			343,54
	Итого с учетом коэффициента 1,08 на 2021 г			371,02

Таблица 10.2 – Плата за выбросы вредных веществ (эксплуатация)

Вещество		Нормативы платы, руб./т	Объемы выбросов, т/год	Плата, руб.
код	наименование			
0410	Метан	108	0,15833100	17,1
415	Смесь углеводородов предельных C1 - C5	108	0,00252400	0,27
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,1	0,00008400	0,00
1052	Метанол (Метиловый спирт)	13,4	0,36071200	4,83
	Итого			22,2
	Итого с учетом коэффициента 1,08 на 2021 г			23,98

10.2 Плата за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов, образующихся в результате проектируемых работ, произведен по формуле:

$$П = c \times g \times k \quad (10.2)$$

где: П – размер платы за размещение отходов, руб.;

g – масса образующихся отходов, подлежащих захоронению, т;

c - норматив платы за размещение отходов, по Постановлению Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. принят равным: для отходов 3 класса опасности – 1327 руб./т; для отходов 4 класса опасности – 663,2 руб./т; для отходов 5 класса опасности – 17,3 руб./т.

k – коэффициент на 2021 г., применяемый к ставкам платы за негативное воздействие, установленные на 2018 г., принят равным 1,08.

Расчет платы за размещение отходов представлен в табл. 10.3-10.4.

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

					065/19-ОВОС	Лист
						110

Таблица 10.3 – Расчет платы за размещение отходов (строительство)

Вид отходов	Объем образования отходов, т/скв.	Класс опасности	Базовые нормативы платы за размещение, руб./т	Размеры платы за размещение отходов, руб./скв.
Период строительства				
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более))	0,084	4	663,2	55,71
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	0,014	4	663,2	9,28
Отходы рубероида	0,02	4	663,2	13,26
Отходы битума нефтяного	0,005	4	663,2	3,32
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	1,794	4	663,2	1189,78
Шлак сварочный	0,004	4	663,2	2,65
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	0,0003	5	17,3	0,01
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,004	5	17,3	0,07
Итого:				1274,08
Итого с учетом коэффициента 1,08 на 2021 г				1376,01

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) отнесен к ТКО (письмо Росприроднадзора от 20.06.2017 №РН-10-02-32/12948, письмо Росприроднадзора от 06.12.2017 №АА-10-04-36/26733). В соответствии с п. 5 ст. 23 Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении ТКО являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению.

Таблица 10.4 – Расчет платы за размещение отходов (эксплуатация)

Вид отходов	Объем образования отходов, т/скв.	Класс опасности	Базовые нормативы платы за размещение, руб./т	Размеры платы за размещение отходов, руб./скв.
Смет с территории предприятия малоопасный	5,98	4	663,2	3965,94
Итого с учетом коэффициента 1,08 на				4283,22

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

2021 г				
--------	--	--	--	--

10.3 Сводная эколого-экономическая оценка

Эколого-экономические показатели намечаемой деятельности приведены в табл. 10.5.

Таблица 10.5 – Эколого-экономические показатели намечаемой деятельности

Наименование	Показатели
1	2
I. Экологические показатели реализации проекта	
Негативное воздействие на окружающую среду в процессе строительства:	
– валовые выбросы вредных веществ в атмосферу, тонн	4,83896793
– объёмы образования отходов, тонн	12,3403
Негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации:	
– валовые выбросы вредных веществ в атмосферу, тонн	0,52165100
– объёмы образования отходов, тонн	5,98
II. Эколого-экономические показатели реализации проекта	
Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в процессе строительства:	
– плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ, руб.	371,02
– плата за размещение отходов, руб.	1376,01
Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации:	
– плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ, руб.	23,98
– плата за размещение отходов, руб.	4283,22

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							112

11 Производственный экологический мониторинг и контроль

11.1 Общие положения

Под влиянием процессов, вызванных природными факторами, а также воздействием на геологическую среду антропогенных нагрузок, происходят негативные изменения геологической среды. Своевременное предупреждение таких явлений возможно при учете закономерностей протекания природных процессов. Необходимая информация для решения этой задачи требует создания постоянно действующей системы регулярных наблюдений, анализа, оценки и прогноза изменений состояния подземных вод, т.е. службы мониторинга.

На основании пункта 4.90 СП 11-102-97 «стационарные экологические наблюдения следует проводить при проектировании и строительстве объектов повышенной экологической опасности», к которым относятся объекты нефтедобычи и нефтепереработки.

Объем попавших в природную среду нефтепродуктов определяет наносимый ущерб. Поэтому к важнейшим задачам охраны водной среды относятся своевременное выявление аварийных ситуаций и их ликвидация, обнаружение загрязнения подземных вод и разработка мероприятий по его локализации и ликвидации. Первая задача решается техническими средствами и в настоящем разделе не рассматривается. Вторая задача (обнаружение загрязнений и их оценка) решается в два этапа. На первом этапе – обнаружение загрязнений – задача решается выполнением режимных наблюдений в наблюдательных водопунктах, химическим анализом отобранных проб воды, а при необходимости и грунтов. На втором этапе – оценка загрязнений – производится анализ ситуации и делаются практические выводы. На этом этапе задача решается гидрогеологическими методами (построением гидродинамических карт, гидрогеологическими и гидрологическими прогнозными расчетами). Оперативные выводы о масштабах загрязнения, уже на первом этапе, позволяют минимизировать наносимый ущерб.

11.2 Мониторинг атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферы направлен на контроль за текущим состоянием загрязнения атмосферного воздуха, разработку и оценку прогноза загрязнения, и выработку мероприятий, направленных на их сокращение.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС					
Лист					
113					

Лист
113

Основным нормативным документом по исследованиям фонового загрязнения воздушной среды является РД 52-04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Отбор проб атмосферного воздуха будет проводиться со стороны расположения населенного пункта:

- до начала строительства (фоновые показатели);
- в процессе строительства;
- в процессе эксплуатации.

Контролируемыми показателями являются: оксид углерода, диоксид азота, сажа, углеводороды предельные (керосин), диоксид серы.

Отбор проб и химико-аналитические исследования осуществляются в соответствии с существующими нормативными документами: ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» и ГОСТ 17.2.6.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Приборы для отбора проб воздуха населенных пунктов. Общие технические требования».

Для осуществления мониторинга атмосферы рекомендуется создавать специально оборудованные лаборатории желательно с применением автоматизированной системы контроля, а для проведения маршрутных наблюдений необходимо привлечение на договорной основе аккредитованной лаборатории, периодичность контроля - 2 раза в год.

Контроль атмосферного воздуха в рабочей зоне – осуществляется постоянно, с помощью автоматических датчиков.

11.3 Мониторинг подземных и поверхностных вод

Подземные воды

Целью мониторинга подземных вод является наблюдение за качеством подземных вод по физическим, химическим и биохимическим показателям, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, за ресурсами подземных вод и их изменениями в процессе хозяйственной деятельности и за подтоплением территории грунтовыми водами. Мониторинг подземных вод осуществляется в естественных и техногенно-нарушенных условиях, в том числе на разрабатываемых месторождениях, на участках, испытывающих воздействие хозяйственной деятельности, а так же в пределах населенных пунктов.

Ведение мониторинга вод на данном этапе строительства не целесообразно.

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	065/19-ОВОС	Лист 114
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

11.4 Мониторинг почвенного покрова

Все работы в системе мониторинга почвенного покрова проводятся в соответствии с «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель», М., 1995г.

Мониторинг загрязнения почвы предусматривает периодическое выполнение исследований (оценку) состояния почв в зоне расположения нефтепромысловых объектов с целью контроля их загрязнения.

Мониторинг почв и земель включает в себя:

- выявление деградированных почв с потерей плодородия (при передаче в сельскохозяйственное использование земель, временно изъятых для проведения строительных работ) и определение показателей деградации почвенных свойств и показателей состояния почвенной биоты и растений;
- контроль эффективности процессов рекультивации нарушенных земель (технического и биологического этапов);
- контроль загрязнения почв выбросами, сбросами, отходами, стоками и осадками, в соответствии с ГОСТ 17.4.3.04-85, СанПиН 2.1.7.1287 03.

Целью мониторинга почв – контроль и оценка допустимости уровня воздействия на природную среду нефтепромысловых объектов для обеспечения возможности своевременного принятия технологических или экологических мер по его снижению до приемлемого уровня.

Программой экологического мониторинга необходимо предусмотреть организацию стационарных наблюдений за состоянием почвенного покрова. В качестве основных направлений мониторинговых исследований целесообразно проводить наблюдения за интенсивностью и направленностью эрозионных процессов, зафиксированных на исследуемой территории, а также контроль геохимического состояния почв.

Почвы на территории изысканий являются эродированными. В числе основных параметров, определяющих направленность эрозионных процессов, входят: мощность гумусового горизонта, гранулометрический состав и особенности его фракционного распределения, агрегатный состав, плотность гумусового и нижележащих горизонтов почв, их впитывающая, водоудерживающая, фильтрационная, способность, а также основные агрохимические показатели (содержание гумуса, азота общего и легкогидролизуемого, подвижные формы фосфора и калия).

Площадки производственного мониторинга почвенного покрова должны пространственно располагаться с учетом геоморфологических, ландшафтных, почвенных

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	065/19-ОВОС	Лист 115
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Согласно п.п. 4.44-4.60 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» исследования должны включать:

- оценку гамма-фона территории (определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения);
- гамма-спектрометрические исследования проб грунта на территории строительства;

Работы по радиационному контролю проводятся лабораторией радиационного контроля, аккредитованной в установленном порядке, приборами, включенными в Госреестр.

Контроль необходимо провести после окончания работ.

11.6 Мероприятия по защите окружающей среды

Наряду с режимными наблюдениями рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения атмосферных вод, почв, а также подземных и поверхностных вод и пород зоны аэрации до минимума:

- вести учет всех выявленных и потенциальных источников загрязнения;
- вести учет всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации;
- строго выполнять правила рекультивации земель при строительстве;
- разработать план мероприятий по ликвидации аварий и обучить персонал действиям в аварийных ситуациях.

Отбор проб из наблюдательных скважин позволит контролировать состояние первого от поверхности водоносного комплекса.

Места, где были отобраны пробы почв, рекомендуется использовать в качестве пунктов режимно-наблюдательной сети.

Рекомендуется также продолжить ведение мониторинга атмосферного воздуха по ближайшим к площадкам изысканий постам.

Однако для получения полной картины техногенного влияния проектируемых скважин рекомендуется дополнить и согласовать программу мониторинга окружающей и геологической среды. Разработка такой программы следует поручить специализированной организации, обладающей соответствующим опытом.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							117

12 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Намечаемая хозяйственная деятельность не окажет существенного влияния на окружающую среду и не вызовет экологических последствий при условии соблюдения технологических регламентов на проведение работ и техники безопасности. При проведении оценки воздействия на окружающую среду не было выявлено каких-либо неопределенностей в намечаемой деятельности.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
						065/19-ОВОС	118	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

13 Материалы общественных обсуждений

Общественные слушания материалов оценки воздействия на окружающую среду проводились в администрации муниципального образования Красногвардейский район Оренбургской области.

В соответствии со ст. 9 Федерального закона N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. N 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» администрацией Красногвардейского района проведены общественные обсуждения (в форме слушаний) в два этапа:

I этап - - по обсуждению Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду, являющегося неотъемлемой частью предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду, на этапе представления первоначальной информации и подготовки обосновывающей документации по объекту государственной экологической экспертизы проектной документации.

II этап - по обсуждению проектной документации, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту государственной экологической экспертизы.

Информирование общественности

Одной из важнейших задач, решаемых при проведении ОВОС, является обеспечение информирования и участия общественности в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Администрация Ершовского района при содействии заказчика организовало информирование и доступ общественности к обсуждению материалов по оценке воздействия на окружающую среду, техническому заданию на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду.

В целях информирования общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности были проведены общественные обсуждения (в форме слушаний) по адресу: Саратовская область, г. Ершов, ул.Интернациональная,7, зал заседаний администрации Ершовского муниципального района Саратовской области

Администрация назначила общественные слушания на основании следующих постановлений:

- Постановление Администрации Ершовского муниципального района Саратовской области от 09.07.2021 г. № 445 «О проведении публичных слушаний по вопросу

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							119

обсуждения оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности «Ковелинское месторождение. Обустройство скважины №7»

-Постановления Администрации Ершовского муниципального района Саратовской области от 09.07.2021 г. № 445 «О проведении публичных слушаний по вопросу обсуждения оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности «Ковелинское месторождение. Обустройство скважины №7»

В соответствии с требованиями законодательства РФ информация о дате и месте проведения общественных слушаний была размещена в следующих средствах массовой информации:

- еженедельная информационно–аналитическая газета «Транспорт России» № 14 19-25 июля 2021 г. – официальное издание федеральных органов исполнительной власти;
- Саратовская областная газета «Регион 64» № 55 от 23.07.2021 г. - официальное издание региональных органов исполнительной власти;
- районная газета «Степной край» №29(11966) 22.07.2021 – газета Ершовского района Саратовской области;

- еженедельная информационно–аналитическая газета «Транспорт России» № 14 19-25 июля 2021 г. – официальное издание федеральных органов исполнительной власти;

- Саратовская областная газета «Регион 64» № 55 от 23.07.2021 г. - официальное издание региональных органов исполнительной власти;

- районная газета «Степной край» №29(11966) 22.07.2021 – газета Ершовского района Саратовской области;

Копии публикаций газет представлены в Приложении 8.

Доступность материалов

Ознакомление с проектной документацией, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и с Техническим заданием на проведение оценки воздействия на окружающую среду, являющегося неотъемлемой частью предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду, а также подача замечаний и предложений в письменном виде осуществлялись с 9 июля 2021 года:

на официальном сайте Ершовского муниципального района Саратовской области , а также в рабочее время с 8.00 до 17.00 в кабинете №10 администрации Ершовского муниципального района Саратовской области, расположенного по адресу Саратовская область, г. Ершов, ул.Интернациональная, 7.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	065/19-ОВОС	Лист
							120

Список участников общественного обсуждения, вопросы, рассмотренные участниками, выводы по результатам общественного обсуждения

Список участников общественного обсуждения, вопросы, рассмотренные участниками, а также выводы по результатам общественного обсуждения указаны в протоколах проведения общественных обсуждений (в форме слушаний- Приложение 8.

Сводка замечаний и предложений общественности

Замечания и предложения в период с 9 июля по 23 августа 2021 г., а также с 25 августа по 27 сентября 2021 г. к техническому заданию на проведение оценки воздействия на окружающую среду не поступали. Письма администрации об отсутствии замечаний представлены в Приложении 8.

Замечания и предложения в период с 7 апреля по 11 мая 2021 г., а также в период с 13 мая по 14 июня 2021 г к проектной документации, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) не поступали. Письма администрации об отсутствии замечаний представлены в Приложении 8.

Выводы по результатам общественного обсуждения.

Участники общественных слушаний, заслушав и обсудив выступления, пришли к следующим выводам:

1. Общественные слушания по проектной документации и материалам ОВОС проектной документации - признать состоявшимися.
2. Процедура информирования общественности, органов местного самоуправления и других заинтересованных лиц проведена в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.
3. Представленные на обсуждение общественности материалы проектной документации и раздела ОВОС утвердить и принять за основу при разработке окончательных материалов ОВОС.

Согласно протоколу общественные слушания были признаны состоявшимися.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

14 Резюме нетехнического характера

Резюме нетехнического характера дает общее представление о намечаемой деятельности и состоянии компонентов окружающей природной среды в потенциальной зоне возможного воздействия объекта, а также об основных потенциальных воздействиях в период строительства и эксплуатации.

14.1 Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта)

В соответствии с Задаaniem на проектирование предусматривается:

- обустройство скважины № 7 «Ковелинская»;
- газопровод-шлейф DN80 до точки врезки в существующий газопровод-шлейф от площадки скважины № 5 «Ковелинская»;
- метанолопровод DN50 от скважины № 7 «Ковелинская» до точки подключения к метанолопроводу в районе скважины № 5 «Ковелинская».

Проектируемый объект предназначен для добычи газа и конденсата, и их транспорта на существующую УКПГ «Коптеевская».

14.2 Краткая оценка существующего состояния окружающей среды

В административном отношении изыскиваемый объект расположен в Ершовском районе Саратовской области. Ближайшими населенными пунктами являются: Ковелинка, Чкалово, Первомайское.

Административный и экономический центр Ершовского района – г. Ершов расположен в 40 км к юго-востоку от района работ.

В районе работ дороги – проселочные, грунтовые. Ближайшие автомобильные дороги проходят через н.п. Чкалово и Первомайское. Ближайшая железнодорожная ветка проходит через г. Ершов.

Район работ в физико-географическом отношении принадлежит к левобережью реки Волги, к территории обширной низкой Сыртовой равнины Заволжья. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 50-80 м.

Гидрографическая сеть представлена р. Большой Иргиз, а также малыми реками, оврагами и балками различного порядка, пересекающими левобережный склон ее долины (р. Большой Кушум, р. Миусс, овраг большой Бирючий и др.).

Прилегающая местность – открытая волнистая равнина.

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	065/19-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		122
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Господствующее положение в почвенном фоне занимают темно-каштановые почвы. Почвообразующие породы – тяжелые суглинки.

Район принадлежит к зоне сухой степи, имеет сеть оросительных каналов. Территория безлесная. Растительность представлена типчаково-ковыльными сухими степями.

14.3 Прогноз и оценка возможного изменения воздействия на окружающую среду

На основании результатов оценки воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства аналогичных объектов можно ожидать, что масштаб воздействия будет характеризоваться как локальный (в пределах площадки размещения объекта), малой продолжительности (в период строительства) с незначительной интенсивностью воздействия (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости). Исходя из этого, воздействие на атмосферный воздух в период строительства оценивается как воздействие низкой значимости.

Чтобы оценить, как изменится максимальный уровень загрязнения атмосферного воздуха при реализации проектных решений, был выполнен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ с учетом фона.

Для оценки воздействия на качество атмосферного воздуха в период строительства выбраны расчетные точки на границе ближайшего жилья СЗЗ промплощадки. Анализ полученных результатов показал, что концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в расчетных точках не превышают нормативные значения.

Следовательно, можно сделать вывод, что при реализации проектных решений, в соответствии с существующими критериями, ожидаемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух на рассматриваемой территории наблюдаться не будет. Необратимых изменений в состоянии атмосферы не произойдет.

Для временного инженерного обеспечения объектов строительства питьевой водой, водой для хозяйственно-бытовых нужд, водой на производственные нужды и гидроиспытания предусмотрена поставка воды по договору подрядчика.

Хозяйственно-бытовые жидкие отходы собираются во временную подземную канализационную емкость объемом 8 м³ которая располагается у вагончика-душевой и

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	065/19-ОВОС	Лист 123
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Продолжение табл. 15.1

1	2
19.	Постановление Правительства РФ от 16.02.08 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
20.	«Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (зарегистрировано в Минюсте РФ № 2302 от 04.07.2000 г.)
21.	Приказ от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»
22.	СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (зарегистрировано в Минюсте РФ № 4459 от 29.04.2003 г.)
23.	СанПиН 2.1.3684-21"Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
24.	СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
25.	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»
26.	Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
27.	Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
28.	Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
29.	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001 г.
30.	Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах(на основе удельных показателей). СПб,2015
31.	Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», СПб, 2015
32.	Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012

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

Взам.инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО НПО «Нефтехпроект»



С.В. Зубков

2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»



А.В. Григорьев

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на проведение работ по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС)
планируемой хозяйственной и иной деятельности
«Ковелинское месторождение. Обустройство скважины № 7»**

1.	Наименование и вид объекта	Ковелинское месторождение. Обустройство скважины № 7
2.	Местоположение объекта	<p>Российская Федерация, Саратовская область Ершовский муниципальный район, Ковелинское месторождение.</p> <p>Земельные участки:</p> <p>1. Кадастровый квартал 64:13:260501, земельный участок с кадастровым номером 64:13:260501:11, аренда ООО "Машино-технологическая станция Ершовская".</p> <p>2. Кадастровый квартал 64:13:260501, земельный участок с кадастровым номером 64:13:260501:273, аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча".</p> <p>3. Кадастровый квартал 64:13:260501, земельный участок с кадастровым номером 64:13:260501:274, аренда ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча".</p>
3.	Сведения о проектируемом объекте	<p>В соответствии с Задаанием на проектирование предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обустройство скважины № 7 «Ковелинская»; - газопровод-шлейф DN80 до точки врезки в существующий газопровод-шлейф от площадки скважины № 5 «Ковелинская»; - метанолопровод DN50 от скважины № 7 «Ковелинская» до точки подключения к метанолопроводу в районе скважины № 5 «Ковелинская».

Страница 1 из 12

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

		<p><i>Технико-экономические показатели объекта:</i></p> <p>производительность скважины № 7 «Ковелинская» составляет: по газу – 150 тыс. м3/сут.; по конденсату – 1-10 т/сут.</p> <p>Количество обустраиваемых добывающих скважин – 1 шт. Протяженность метанопровода составляет 1239 м. Протяженность газопровода-шлейфа составляет 1248 м. Протяженность проектируемой КЛ-0,4кВ составляет 1170 м. Длина проектируемой трассы автодороги составляет 1197 м.</p>
4.	Цель намечаемой деятельности	Проектируемые объекты предназначены для добычи газа и конденсата, и их транспорта на существующую УКПП «Коптеевская»
5.	Заказчик	ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча» Адрес: 410028, г.Саратов, ул.Советская д.4 Тел./факс: +7 (8452) 47-38-88 E-mail: nnk-saratovngd@ipc-oil.ru Генеральный директор - А.В. Григорьев
6.	Проектировщик	ООО НПФ «Нефтехпроект» Юридический/почтовый адрес: Россия, 443010, г. Самара, ул. Чапаевская, 205, оф. 3 Тел./факс: (846) 373-43-43, 373-43-33 E-mail: mail@ntp63.ru Директор – Зубков Сергей Викторович
7.	Основание для проведения	<ul style="list-style-type: none"> - Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.); - Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ; - Федеральный закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ; - Федеральный закон Российской Федерации «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ; - Федеральный закон Российской Федерации «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 № 131-ФЗ; - Постановление Правительства Российской Федерации «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008 № 87; - Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное Приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372; - Инструкция по экологическому хозяйственной и иной деятельности, утвержденная приказом Минприроды России от 29.12.1995 № 539.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

8.	Вид строительства	Новое строительство
9.	Стадия проектирования	Проектная документация
10.	Цель работы	<p>10.1 Выявление характера, интенсивности, масштаба влияния планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения.</p> <p>10.2 Разработка мероприятий по предотвращению и/или минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.</p> <p>10.3 Принятие обоснованного решения, с учётом общественного мнения, о допустимости осуществления хозяйственной деятельности.</p>
11.	Основные задачи, решаемые при проведении ОВОС	<p>11.1 Разработка документации, обосновывающей планируемую хозяйственную деятельность.</p> <p>11.2 Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС), с учетом альтернатив реализации, целей деятельности, способов их достижения и разработка материалов по оценке воздействия на окружающую среду от планируемой хозяйственной деятельности, связанной со строительством и эксплуатацией проектируемых объектов.</p> <p>Для исследований по оценке воздействия на окружающую среду использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчетные методы определения прогнозируемых выбросов, сбросов и норм образования отходов по утвержденным методикам; - метод оценок параметров воздействий с использованием данных по объектам-аналогам; - методы анализа и учета мнений, пожеланий, рекомендаций заинтересованных сторон, полученных при обсуждении намечаемой деятельности. <p>11.3 Для организации процесса общественного участия в процедуре ОВОС использовать следующие методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информирование через средства массовой информации путем опубликования в официальных изданиях федеральных органов исполнительной власти, в официальных изданиях органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления, на территории которых намечается строительство объекта, а также на территории, которых намечаемая хозяйственная и иная деятельность может оказать воздействие; - прием и документирование замечаний и предложений от общественности; - встречи с общественностью;

Страница 3 из 12

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист

131

		<ul style="list-style-type: none"> - технические совещания и круглые столы по обсуждению намечаемого строительства, технического задания на ОВОС; - предоставление технического задания и предварительных материалов ОВОС для ознакомления; - общественные обсуждения (публичные слушания).
12.	Области исследования ОВОС	<p>12.1 Проведение оценки современного (фонового) состояния компонентов окружающей среды в районе намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</p> <p>12.2 Определение характеристик намечаемой деятельности и рассмотрение возможных альтернатив (в том числе и отказ от деятельности).</p> <p>12.3 Оценка воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы.</p> <p>12.4 Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух населенных мест в части химического загрязнения.</p> <p>12.5 Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух населенных мест в части шумового загрязнения и других физических факторов.</p> <p>12.6 Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды.</p> <p>12.7 Оценка воздействия отходов на окружающую среду.</p> <p>12.8 Оценка воздействия намечаемой деятельности на территорию, геологическую среду, подземные воды.</p> <p>12.9 Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный и животный мир.</p> <p>12.10 Оценка воздействия намечаемой деятельности на социально-экономические условия и здоровье населения</p>
13.	Информирование и участие общественности в процессе ОВОС; методы проведения оценки воздействия на окружающую среду, план проведения консультации с общественностью	<p>В соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372) заказчику необходимо выявить общественные предпочтения для принятия решений по проектным материалам ОВОС (основной метод проведения оценки воздействия на окружающую среду). Для выявления общественного мнения заказчику необходимо:</p> <p>13.1 Подготовка и распространение информации о начале работ по ОВОС в федеральной, региональной и местной периодической печати.</p> <p>13.2 Обеспечение доступа (совместно с Заказчиком) к техническому заданию по ОВОС и материалам ОВОС</p>

Страница 4 из 12

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

		<p>заинтересованной общественности и других участников процесса ОВОС с момента утверждения этого задания и завершения разработки предварительных материалов ОВОС по окончании проведения ОВОС. Сбор замечаний и предложений к материалам ОВОС и техническому заданию не менее 30 дней.</p> <p>13.3 Информирование общественности о дате, месте и времени проведения общественных обсуждений (публичных слушаний) в федеральной, региональной и местной периодической печати.</p> <p>13.4 Организация общественного обсуждения по предварительным материалам ОВОС (вопрос о форме общественного обсуждения Подрядчик совместно с Заказчиком решает по согласованию с местными органами власти и управления)</p> <p>13.5. Сбор от общественности в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения замечаний и предложений, документирование этих предложений в приложениях к материалам по оценке воздействия на окружающую среду.</p> <p>13.6. Разработка окончательного варианта материалов ОВОС и технического задания, обеспечение доступа общественности к окончательному варианту материалов по оценке воздействия на окружающую среду в течение всего срока с момента утверждения последнего и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности.</p>
14.	Объем работ, поручаемый Исполнителю	<p>ОВОС, включая информирование и участие общественности, выполнить на основании требований Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» от 16.05.2000 г. № 372, в том числе:</p> <p>14.1 Сбор, анализ и документирование информации о состоянии окружающей среды, которые могут подвергнуться воздействию. Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду.</p> <p>14.2 Подготовка предварительного варианта материалов ОВОС.</p> <p>14.3 Подготовка резюме нетехнического характера по материалам ОВОС.</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подп.	Дата	

		<p>14.4 Участие в проведении процедуры общественных обсуждений (публичных слушаний) объекта экологической экспертизы «Ковелинское месторождение. Обустройство скважины № 7».</p> <p>14.5 Подготовка окончательного варианта материалов ОВОС учетом результатов общественного обсуждения планируемой хозяйственной и иной деятельности.</p> <p>14.6 Сопровождение материалов ОВОС в органах государственной экологической экспертизы до получения положительного заключения.</p>
15.	<p>Состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду</p>	<p>В соответствии с «Положением об оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным Приказом Госкомэкологии Российской Федерации от 16.05.2000 №372, исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны включать следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности); - анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.); - оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий); - оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий; - сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическими последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации; - разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной или иной деятельности;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (включая краткое изложение для неспециалистов резюме нетехнического характера).

В разделах ОВОС необходимо учесть следующее:

15.1 Характеристика районов размещения объекта.

15.1.1 Сведения об окружающей среде:

- зональные и региональные особенности;
- климатическая характеристика;
- природные процессы;
- характеристика видового разнообразия животного мира и растительных сообществ.

15.1.2 Природно-хозяйственная характеристика зоны влияния объектов, природная ценность, ее историческая, социальная и культурная значимость.

15.1.3 Сведения об особо охраняемых природных территориях (ООПТ): статус, охраняемые виды флоры и фауны, ландшафтов, природоохранные направления работы ООПТ.

15.1.4 Сведения о существующем состоянии и фоновом загрязнении компонентов окружающей среды:

- фоновое загрязнение атмосферного воздуха;
- гидрохимическая характеристика поверхностных и подземных вод;
- фоновое загрязнение почвенного покрова;
- рыбохозяйственная характеристика ближайших водных объектов и хозяйственное использование их.

15.1.5 Социально-экономические условия. Характеристика существующего положения:

- социально-экономические условия жизни населения в районах, затрагиваемых строительством;
- организация и проведение общественных слушаний, результаты общественного обсуждения проекта, перечень выдвинутых дополнительных требований.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

	<p>вод (объем, вид, количество и концентрация загрязняющих веществ, температура, режим отведения сточных вод), место отведения;</p> <p>- планируемые мероприятия по рациональному использованию поверхностных вод и защите их от загрязнения.</p> <p>15.3.4 Воздействие отходов от намечаемой хозяйственной и иной деятельности на состояние окружающей среды:</p> <p>- краткая характеристика источников образования отходов при эксплуатации;</p> <p>- перечень и характеристика отходов (класс опасности в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов);</p> <p>- валовые объемы образования отходов производства и потребления от намечаемой хозяйственной и иной деятельности;</p> <p>- способы обращения с отходами.</p> <p>15.3.5 Воздействие на растительный мир:</p> <p>- прогноз изменений объектов растительного мира вследствие реализации проекта - видовое разнообразие, продуктивность и другие таксационные показатели растительности в границах проектирования;</p> <p>- мероприятия по сохранению видового разнообразия.</p> <p>15.3.6 Воздействие на животный мир:</p> <p>- оценка источников и факторов воздействия на животный мир наземных и водных экосистем;</p> <p>- мероприятия по минимизации воздействия на животный мир от намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</p> <p>15.3.7 Воздействие на почвы и земельные ресурсы:</p> <p>- характеристика почвенного покрова и условий землепользования;</p> <p>- характеристика факторов воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы района размещения объекта;</p> <p>- прогноз изменений почвенного покрова при реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</p> <p>15.3.8 Особо охраняемые природные территории (ООПТ), исторические и археологические памятники:</p> <p>- выявление близрасположенных от участка работ ООПТ и</p>
--	---

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

		<p>объектов культурного наследия; - оценка возможного влияния на них (при необходимости)</p> <p>15.3.9 Оценка воздействия при возникновении аварийных ситуаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения об опасном оборудовании, о количестве используемых опасных веществ; - определение типовых сценариев возможных аварий, оценка риска, связанного с авариями; - влияние возможных аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды; - мероприятия по уменьшению риска возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации объекта. <p>15.3.10 Воздействие проекта на социально-экономические условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воздействие на экономические условия (инвестиции, экономические последствия для регионов); - социальные последствия (создание рабочих мест, компенсации). <p>15.3.11 Предложения по организации производственного экологического контроля (мониторинга) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические решения по организации производственного экологического контроля и мониторинга в период эксплуатации; - организационное обеспечение системы производственного экологического мониторинга и контроля. <p>15.4 Заключение и резюме нетехнического характера: обобщенные результаты оценки воздействия на окружающую среду.</p>
16.	Сроки проведения работ	<p>Ориентировочный срок начала проведения работ – II квартал 2021 г. Ориентировочный срок окончания проведения работ – IV квартал 2021 г.</p>
17.	Требования к документации	<p>17.1 Материалы ОВОС выполнить в соответствии с законодательными и нормативными требованиями РФ в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования, инвестиционного проектирования, а</p>

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

		<p>также в соответствии с требованиями региональных законодательных и нормативных документов.</p> <p>17.2 Материалы ОВОС выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований, геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий</p>
18.	Особые условия	<p>Проведение общественных обсуждений организует Проектировщик совместно с Заказчиком и органами местного самоуправления (информирование общественности через средства массовой информации о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, месте доступа к техническому заданию на проведение работ по ОВОС, предварительным и окончательным материалам ОВОС, порядке проведения общественных обсуждений, а также принятие от граждан и общественных организаций письменных замечаний и предложений в период проведения ОВОС).</p>
19.	Особые требования к проектированию	<p>19.1 Материалы ОВОС разработать и оформить в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами РФ, локальными нормативными документами Заказчика. Материалы должны содержать исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» от 16.05.2000 № 372 и с учетом приложения 1 к Положению об ОВОС.</p> <p>19.2 По мере разработки материалов ОВОС Исполнитель согласовывает их с Заказчиком, а Заказчик в свою очередь утверждает результаты работ.</p>
20.	Требования к составу, срокам, порядку и форме представления документации	<p>20.1 Состав и содержание разделов ОВОС должны соответствовать требованиям «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (приказ Госкомэкологии от 16.05.2000 года №372), Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и других документов, обеспечивающих соблюдение природоохранного законодательства.</p> <p>20.2 После проведения общественных слушаний оформить материалы ОВОС с учетом информации о поступивших замечаниях и предложениях, а также протоколы Общественных обсуждений.</p>

Страница 11 из 12

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС

Лист

139

		20.3 Окончательный вариант материалов ОВОС предоставить в форматах и объеме, определенных в требованиях по объекту.
--	--	---

От Заказчика ООО «ННК-Саратовнефтегаздобыча»:

Начальник ПТО	_____	Е.Г. Митрошин
Начальник управления ПБ, ОТ и ОС	_____	С.П. Рожнов
Главный маркшейдер	_____	А.Н. Шишкин
Начальник ОКС	_____	Д.А. Семёнов
Главный специалист группы организации ПИР	_____	А.В. Богославский

От Проектировщика:

Технический директор ООО НПФ «Нефтетехпроект»	_____	А.Н. Сухов
ГИП ООО НПФ «Нефтетехпроект»	_____	Д.В. Щаев

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

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

ООО "ННК-Саратовнефтегаздобыча"



587797

Лист результатов согласования

Вид документа Вид не задан
Заголовок № 107796 от 27.05.2021
Описание Согласование ТЗ на разработку ОВОС. 7 Ковелинская скв.
Утверждающий Григорьев А. В., Генеральный директор, Руководство
Инициатор Богославский А. В., ведущий инженер по организации и координации ПИР, Отдел капитального строительства
Дата начала процесса 27.05.2021 08:29 **Дата завершения** 31.05.2021 17:02

Результат	Дата	Пользователь	Должность	Комментарий
Утверждено	31.05.2021	Григорьев А. В.	Генеральный директор	
Согласовано	31.05.2021	Рожнов С. П.	Начальник управления	
Согласовано	27.05.2021	Семенов Д. А.	Начальник отдела	
Согласовано	27.05.2021	Митрошин Е. Г.	Начальник службы	
Согласовано	27.05.2021	Шишкин А. Н.	Главный маркшейдер	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

065/19-ОВОС					
Лист					
141					