

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»**

**Сургутский
научно-исследовательский и проектный институт
«СургутНИПИнефть»
структурное подразделение**

Заказчик - НГДУ «Комсомольскнефть»

**«НЕФТЕГАЗОПРОВОДЫ ОТ КУСТОВ СКВАЖИН 245, 247, 254,
256, 257, 258, 259, 260». РУССКИНСКОЕ
НЕФТЯНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ, САВУЙСКОЕ
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

25201-ПОВОС

Оглавление

1	ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	6
1.1	Сведения о заказчике планируемой хозяйственной и иной деятельности.....	6
1.2	Наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации.....	6
1.3	Техническое задание	6
2	РЕЗУЛЬТАТЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРОВЕДЕННЫЕ С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВ РЕАЛИЗАЦИИ, ЦЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СПОСОБОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	7
2.1	Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации	7
2.1.1	Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	7
2.1.2	Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности.....	7
2.1.2.1	Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность.....	7
2.1.2.2	 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления.....	8
2.1.2.3	 Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)	8
2.1.2.4	Сведения об использовании сырья и отходов производства	8
2.1.2.5	Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.....	8
2.1.2.6	Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности.....	8
2.1.2.7	Технико-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части) и протяженности	8
2.1.3	Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность	8
2.1.3.1	Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции	8
2.1.3.2	Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления.....	8
2.1.3.3	Описание параметров и качественных характеристик продукции	9
2.1.3.4	Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта	9
2.1.3.5	Описание маршрутов прохождения линейного объекта, обоснование выбранного варианта маршрута	9
2.1.3.6	Технико-экономическая характеристика линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и другое). Технологические и конструктивные решения линейного объекта	9
2.1.4	Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	9

2.2 Анализ состояния территории и (или) акватории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории и (или) акватории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность	10
2.2.1 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические условия	10
2.2.1.1 Физико-географические условия	10
2.2.1.2 Природно-климатические условия	10
2.2.1.3 Геолого-геоморфологические условия	11
2.2.1.4 Гидрогеологические условия, сейсмичность, характеристика опасных экзогенных процессов	12
2.2.1.5 Гидрографические условия	14
2.2.2 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов	16
2.2.2.1 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта	16
2.2.2.2 Характеристика почвенного покрова	17
2.2.2.3 Характеристика растительного покрова	17
2.2.2.4 Характеристика животного мира	17
2.2.3 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	20
2.2.4 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий	25
2.2.5 Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования	25
2.2.5.1 Земли особо охраняемых природных территорий	25
2.2.5.2 Водно-болотные территории	26
2.2.5.3 Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации	26
2.2.5.4 Территории традиционного природопользования	26
2.2.5.5 Водоохранные, рыбоохранные заповедные зоны, прибрежные защитные полосы водных объектов	27
2.2.5.6 Зона затопления, подтопления	29
2.2.5.7 Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	29
2.2.5.8 Защитные леса, особо защитные участки леса, лесопарковые зеленые пояса	29
2.2.5.9 Месторождения полезных ископаемых	30
2.2.5.10 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных	30
2.2.5.11 Кладбища, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов	30
2.2.5.12 Коллективные, индивидуальные дачные и садово-огороднические участки	30
2.3 Возможные воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив и их оценка, а также прогноз изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	31

2.3.1 Возможные прямые, косвенные и иные (экологические и связанные с ними социальные и экономические) воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив	31
2.3.2 Возможные воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	31
2.3.2.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	31
2.3.2.2 Воздействие на почвенно-растительный покров и грунты	34
2.3.2.2.1 Механическое воздействие.....	35
2.3.2.2.2 Химическое воздействие	37
2.3.2.3 Воздействие на геологическую среду (в т.ч. недра)	38
2.3.2.4 Воздействие на поверхностные воды (поверхностные водные объекты и их водосборные площади) и гидрологический режим	39
2.3.2.5 Воздействие на животный мир и иные организмы.....	41
2.3.2.6 Вопросы водопотребления и водоотведения.....	42
2.3.2.6.1 Характеристика водопотребления и водоотведения при строительстве Объекта.....	42
2.3.2.6.2 Характеристика водопотребления и водоотведения при эксплуатации Объекта	44
2.3.2.7 Воздействие отходов производства и потребления	45
2.3.2.7.1 Общие сведения	45
2.3.2.8 Воздействие физических факторов	47
2.3.2.9 Воздействие на антропогенные объекты.....	48
2.3.2.10 Возможные аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях	48
2.3.3 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности и иной деятельности, включая оценку возможного трансграничного воздействия в соответствии с международными договорами Российской Федерации	51
2.3.4 Прогноз изменения состояния окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов, при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности.....	56
2.4 Анализ прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности	59
2.4.1 Социальные и экономические последствия.....	59
2.5 Мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающие негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации	60
2.5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	60
2.5.2 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова	61
2.5.2.1 Мероприятия по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, рекультивации нарушенных земель.....	63
2.5.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах.....	64
2.5.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве	65

2.5.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	65
2.5.6 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации	68
2.5.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....	68
2.5.8 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб	69
2.5.9 Мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	70
2.5.10 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров.....	72
2.5.11 Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям.....	72
2.5.12 Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы.....	74
2.5.13 Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории жилой застройки	74
2.6 Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий	75
2.7 Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований	76
2.7.1 Сравнение по ожидаемым экологическим последствиям.....	76
2.8 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.....	77
2.8.1 Основные сведения об организации производственного экологического контроля (мониторинга) в ПАО «Сургутнефтегаз»	77
2.8.2 Требования к программе ПЭК.....	81
2.8.3 Производственный экологический контроль (мониторинг) на этапах строительства и эксплуатации	82
2.9 Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, разработка по решению заказчика рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	87
3 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....	88
4 СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	90
5 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ....	91

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Сведения о заказчике планируемой хозяйственной и иной деятельности

Заказчик – публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз» (далее – ПАО «Сургутнефтегаз»), Нефтегазодобывающее управление «Комсомольскнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» (далее – НГДУ «Комсомольскнефть»).

Юридический (почтовый) адрес Заказчика ПАО «Сургутнефтегаз»: 628415, Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г.Сургут, ул. Григория Кукуевецкого, д.1, корпус 1.

1.2 Наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Наименование объекта: «Нефтегазопроводы от кустов скважин 245, 247, 254, 256, 257, 258, 259, 260». Русскинское нефтяное месторождение, Савуйское нефтегазоконденсатное месторождение (далее – Объект).

Местоположение (адрес) Объекта:

Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, муниципальный район Сургутский, Северо-Юрьевский участок недр, Русскинское нефтяное месторождение (нефтегазопровод от куста скважин 257).

Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, муниципальный район Сургутский, Южно-Конитлорский участок недр, Русскинское нефтяное месторождение (нефтегазопровод от куста скважин 260).

Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, муниципальный район Сургутский, Русскинской участок недр, Русскинское нефтяное месторождение (нефтегазопроводы от кустов скважин 245, 254, 256, 258, 259).

Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, муниципальный район Сургутский, Русскинской участок недр, Русскинское нефтяное месторождение, Савуйский участок недр, Савуйское нефтегазоконденсатное месторождение (нефтегазопровод от куста скважин 247).

В соответствии с физико-географическим районированием территория проведения работ входит в лесную зону Сургутской провинции Западно-Сибирской физико-географической страны.

1.3 Техническое задание

В соответствии с пп. «б» п.4 Правил проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644 /22/ решение о подготовке технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду принимает заказчик документации по планируемой хозяйственной и иной деятельности.

Заказчиком принято решение об отсутствии необходимости подготовки технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду по объекту планируемой деятельности.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРОВЕДЕННЫЕ С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВ РЕАЛИЗАЦИИ, ЦЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СПОСОБОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

2.1 Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации

2.1.1 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Цель реализации, планируемой хозяйственной деятельности: проектной документацией предусмотрено строительство нефтегазопроводов Русскинского нефтяного месторождения, Савуйского нефтегазоконденсатного месторождения, в границах одноименных участков недр (далее – УН) ПАО «Сургутнефтегаз».

2.1.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности

Согласно заданию на проектирование в состав Объекта входят:

- нефтегазопровод от куста скважин 245;
- нефтегазопровод от куста скважин 247;
- нефтегазопровод от куста скважин 254;
- нефтегазопровод от куста скважин 256;
- нефтегазопровод от куста скважин 257;
- нефтегазопровод от куста скважин 258;
- нефтегазопровод от куста скважин 259;
- нефтегазопровод от куста скважин 260.

Общая протяженность Объекта – 14339 км.

Объект прокладывается, в основном, подземно. Исключение составляют УЗА, которые запроектированы в надземном исполнении с установкой на строительных опорах.

Согласно п.16.1 задания Объект не относится к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду I категории, в соответствии с Критериями отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III IV категории, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 №2398 и не подлежит государственной экологической экспертизе согласно Федеральному закону от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Нефтегазопроводы территориально входят в состав «Трубопроводы на Родниковом, Савуйском, Русскинском, Конитлорском, Южно-Конитлорском лицензионных участках» как объект негативного воздействия на окружающую среду (далее – НВОС) и будет поставлен на учет в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 г. №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» /24/, отнесен к III категории НВОС с кодом 71-0186-000554-Л.

2.1.2.1 Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.2.2 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.2.3 Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.2.4 Сведения об использовании сырья и отходов производства

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.2.5 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.2.6 Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.2.7 Техничко-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части) и протяженности

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.3 Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

2.1.3.1 Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.3.2 Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.3.3 Описание параметров и качественных характеристик продукции

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.3.4 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.3.5 Описание маршрутов прохождения линейного объекта, обоснование выбранного варианта маршрута

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.3.6 Технико-экономическая характеристика линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и другое). Технологические и конструктивные решения линейного объекта

Информация не указывается в открытом доступе (сети «Интернет») согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644.

2.1.4 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

В соответствии с Правилами проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644 /22/ в настоящем документе выполнен анализ альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности и обоснование выбора варианта планируемой хозяйственной деятельности.

Оптимальный вариант выбран на основе проведенной предварительной оценки намечаемой деятельности на окружающую среду по экономическим и экологическим критериям с учетом перспективного развития ПАО «Сургутнефтегаз», а также с учетом возможных ограничений, определенных законодательством и действующими нормативными документами.

Ниже выполнен анализ альтернативных вариантов достижения намечаемой деятельности по заявленному направлению.

Отказ от деятельности (нулевой вариант)

Отказ от деятельности является экономически нецелесообразным, так как влечет нарушение условий лицензионных соглашений на право пользования участками недр, которыми владеет ПАО «Сургутнефтегаз» и, как следствие, нарушение государственной политики в области поиска, оценки и разведки месторождений углеводородов.

В соответствии с лицензионным соглашением невыполнение недропользователем условий соглашения является основанием для их отзыва.

Развитие нефтегазодобывающей отрасли дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры Сургутского района (строительство дорог, линий электропередачи и других нефтепромысловых объектов), увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения.

Принятие необходимых природоохранных мер позволяет вести поиск, оценку, разведку и добычу запасов нефти и газа в пределах месторождения экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации.

Выбор местоположения объекта планируемой деятельности

При принятии решения о местоположении объекта планируемой деятельности учитывалось выполнение следующих условий:

- минимальный отвод земельных (лесных) участков под объект;
- удаленность от мест произрастания охраняемых видов растений и грибов, размножения и гнездования охраняемых видов животных.

Альтернативный вариант реализации намечаемой деятельности не рассматривается в связи с размещением Объекта в одном коридоре коммуникаций, что позволяет уменьшить площадь полосы отвода земель и минимальной протяженностью.

Увеличение протяженности Объекта может привести к увеличению площади земельного отвода и как следствие увеличению нагрузки на компоненты природной среды, а также продолжительности движения строительной техники и как следствие к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Таким образом для снижения экологической нагрузки выбран оптимальный вариант размещения с учетом минимального воздействия на окружающую среду и ущерба природе, а также сохранения мест произрастания охраняемых видов растений и грибов, размножения, гнездования, путей миграции редких и исчезающих видов животных.

2.2 Анализ состояния территории и (или) акватории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории и (или) акватории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность

2.2.1 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические условия

2.2.1.1 Физико-географические условия

В соответствии с физико-географическим районированием территория проведения работ входит в лесную зону Сургутской провинции Западно-Сибирской физико-географической страны.

2.2.1.2 Природно-климатические условия

Климатическая характеристика района работ принята по метеостанции Когалым.

Среднегодовая температура воздуха – минус 2,6°C, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января – минус 22,2°C, а самого жаркого июля – 18,0°C. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: 22,8°C.

Абсолютный минимум температуры – минус 55,9°C, абсолютный максимум – 35,3 °С. Температура воздуха наиболее холодных суток 0,98 обеспеченности – минус 52 °С, 0,92 обеспеченности – минус 48°C. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки 0,98 обеспеченности – минус 47°C; 0,92 обеспеченности – минус 44°C. Продолжительность холодного периода 193 дня, продолжительность теплого периода 176 дней.

Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: 200.

Средняя дата первого заморозка осенью – 16.09, последнего – 28.05.

Осадков в районе выпадает много, особенно в теплый период с апреля по октябрь – 410 мм, в холодное время с ноября по март – 142 мм, годовая сумма осадков – 552 мм. Соответственно держится высокая влажность воздуха, средняя относительная влажность меняется от 69 до 86 %. Суточный максимум осадков 1% обеспеченности: 66 мм.

Появление снежного покрова отмечается уже в первой декаде октября, средняя дата появления снежного покрова – 10 октября. К середине октября образуется устойчивый снежный покров, средняя дата – 19 октября. Разрушение устойчивого снежного покрова начинается с начала мая, средняя дата – 03 мая. Окончательно снег сходит так же в середине мая, средняя дата – 12 мая.

Средняя плотность снега при наибольшей декадной высоте снежного покрова: 256 кг/м³. Максимальный вес гололедно-изморозевого отложения: гололед - 64 г/м. Максимальная наблюденная толщина гололедно-изморозевых отложений: кристаллическая изморозь - 27 мм (19.11.2015), гололед - 12 мм (04.10.1990).

Максимальная высота снежного покрова 5% обеспеченности 100 см (постоянная рейка, открытый участок). Средний за зиму снегоперенос: 187 м³/м. Максимальный за зиму снегоперенос: 318 м³/м.

Средняя годовая скорость ветра – 3,4 м/с, средняя за январь – 3,1 м/с и средняя в июле – 3,3 м/с.

В течение года преобладают ветры южного направления, в январе также южного, в июле – северного. Преобладающее направление ветра при метелях: южное.

2.2.1.3 Геолого-геоморфологические условия

Согласно схеме инженерно-геологического районирования Западно-Сибирской плиты (по В.Т.Трофимову, 1975) район работ относится к инженерно-геологической области первого порядка – области позднечетвертичных аллювиальных и озерно-аллювиальных террасовых равнин, сложенных многолетнемерзлыми и талыми сильноувлажненными породами. Как область второго порядка – Среднеобская северная область.

Геологический разрез исследуемой территории изучен до глубины 5,0-21,0 м и представлен озерно-аллювиальными отложениями позднечетвертичного возраста, которые перекрыты современными болотными отложениями, местами современными техногенными (насыпными) грунтами.

Озерно-аллювиальные отложения позднечетвертичного возраста, слагающие геологический разрез, представлены песками разной крупности и плотности сложения, суглинками от полутвердой до текучепластичной консистенции, супесями пластичной консистенции.

Современные болотные отложения на территории изысканий представлены торфами открытого залегания от слабой до сильной степени разложения, мощностью 0,3-3,9 м.

Современные техногенные насыпные грунты слагают насыпь существующих внутрипромысловых дорог и технологических проездов, в районе действующих

кустовых площадок и представлены песками мелкими, влажным, ниже уровня подземных вод водонасыщенными, от рыхлого до средней плотности. Мощность насыпного слоя составляет 0,5-5,0 м.

Работы по отсыпке произведены без предварительной выемки торфа. Под насыпными грунтами местами вскрыт торф искусственно погребенный, уплотненный, среднеразложившийся, маловлажный мощностью от 0,3-1,6 м.

В геоморфологическом отношении территория работ приурочена к поверхности III надпойменной террасы реки Обь. Абсолютные отметки колеблются от 58 м до 80 м. Рельеф равнины плоский, слабоволнистый. В целом терраса интенсивно заболочена и неравномерно залесена.

Поверхность территории представляет собой плоскую славодренную залесенную равнину с обширными труднопроходимыми болотами и большим количеством внутриводоточных озер.

Проектируемая трасса нефтегазопровода от куста скважин 245 проходит по ровной, преимущественно заболоченной поверхности, частично обводненной и антропогенно преобразованной, частично наблюдаются суходольные участки.

Проектируемая трасса нефтегазопровода от куста скважин 247 проходит по ровной, преимущественно заболоченной поверхности, частично антропогенно преобразованной, частично наблюдаются суходольные участки.

Проектируемая трасса нефтегазопровода от куста скважин 254 проходит по ровной заболоченной поверхности, частично обводненной и частично антропогенно преобразованной.

Проектируемая трасса нефтегазопровода от куста скважин 256 проходит по ровной заболоченной поверхности. Территория представляет собой верховое торфяное болото. На территории изысканий произрастает сосна высотой до 6 м, реже кедр. На мочажинах древесная растительность отсутствует, произрастает влаголюбивая трава. Проектируемая трасса водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит.

Проектируемая трасса нефтегазопровода от куста скважин 257 проходит по ровной заболоченной поверхности, частично антропогенно преобразованной.

Проектируемая трасса нефтегазопровода от куста скважин 258 проходит по ровной суходольной поверхности, частично антропогенно преобразованной. Проектируемая трасса нефтегазопровода от куста скважин 258 расположена в понижении рельефа, в котором скапливаются воды поверхностного стока, в период изысканий (06.08.25) трасса частично заводнена.

Проектируемая трасса проезда к кусту скважин 260 проходит по ровной заболоченной поверхности, частично обводненной и антропогенно преобразованной.

2.2.1.4 Гидрогеологические условия, сейсмичность, характеристика опасных экзогенных процессов

В гидрогеологическом отношении район проведения работ находится в пределах центральной части Западно-Сибирского мегабассейна. Верхняя часть толщи отложений рассматриваемой территории состоит из семиэтажно залегающих гидрогеологических комплексов. Особенностью геологического строения этой верхней гидрогеологической структуры является сложный литофациальный состав отложений, чередование проницаемых (песчаных) и водоупорных (глинистых) пластов и горизонтов. Особое значение для формирования естественных ресурсов и эксплуатационных запасов пресных подземных вод в верхней части бассейна имеет мощная толща морских глинистых отложений турон-олигоценевого возраста, которая являясь региональным водоупором, четко отделяет верхнюю безнапорно-напорную систему от мезозойского гидрогеологического бассейна. Мощность

верхней олигоцен-четвертичной гидрогеологической структуры составляет 300-400 м.

Гидрогеологические условия по материалам полевых инженерно-геологических изысканий

На исследуемой территории гидрогеологические условия до изученной глубины характеризуются наличием первого от поверхности водоносного горизонта подземных вод водоносного комплекса четвертичных и современных отложений.

На исследуемом участке подземные воды приурочены к болотным, озерно-аллювиальным отложениям и насыпным грунтам. Водоносный горизонт поровый, безнапорный.

Уровень подземных вод на период инженерно-строительных изысканий (июнь, сентябрь-декабрь 2025 года) на заболоченных участках залегает около поверхности земли на глубине 0,1-0,9 м (на абсолютных отметках 62,35-78,92 м), в насыпных грунтах на глубине 0,7-1,8 м (на абсолютных отметках 63,26-78,32 м), на суходольных участках на глубине 0,1-0,8 м (на абсолютных отметках 58,45-77,42 м).

Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется в ближайшие водотоки и за счет испарения.

Водовмещающими породами являются торфа, пески, супеси, суглинки.

Сейсмичность

Район строительства объекта проектирования расположен на территории с расчетной сейсмической интенсивностью для объектов основного строительства 5 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III. Территория строительства относится к умеренно опасной по землетрясению.

Характеристика опасных экзогенных процессов

Из современных физико-геологических процессов на территории района изысканий отмечаются процессы морозного пучения грунтов, возникающие при сезонном промерзании, процесс заболачивания и подтопление территории.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта определена по метеостанции Когалым, составляет для супесей, песков пылеватых и мелких – 2,7 м, для песков средней крупности – 2,8 м, для суглинков – 2,2 м, для торфа 0,8-1,0 м.

Процессы сезонного промерзания. Район работ относится к зоне развития сезонномерзлых грунтов. У поверхности в зимний период грунты будут промерзать, летом оттаивать. Процессы сезонного промерзания грунтов в районе работ развиты повсеместно.

Пучение грунтов. В связи со значительным промерзанием получили развитие процессы пучения грунтов.

По степени морозной пучинистости песчаные грунты относятся к слабопучинистым и непучинистым грунтам, суглинки к среднепучинистым и сильнопучинистым, торфа – к сильнопучинистым.

Выветривание. Процессы сезонного промерзания и сопровождающие их процессы физического и химического выветривания способствуют систематическому изменению характера сложения грунтов – их разуплотнению.

Процессы заболачивания. В районе работ основную часть территории занимают болота и заболоченные участки. Процесс заболачивания и болотообразования вызван, главным образом, затрудненным поверхностным стоком на пологонаклонных равнинах с моховым покровом, переувлажнением и близким уровнем подземных вод. Район работ относится к третьему типу по степени и характеру увлажнения, то есть грунтовые воды оказывают влияние на увлажнение толщи грунтов. Высокий уровень подземных вод и холодный климат приводят к заболачиванию территории.

Подтопление территории. Режим подземных вод не изучался. В паводковый период и в периоды интенсивных атмосферных осадков с учетом замеров уровней в разные периоды года, выполненных на прилегающей территории под различные объекты, возможно повышение уровня в периоды интенсивного выпадения осадков и снеготаяния на заболоченных и суходольных участках – до поверхности земли, местами на 0,5 м выше зафиксированного, в насыпных грунтах на 0,5-1,0 м выше зафиксированного.

Территорию работ следует отнести к естественно подтопленной (глубина залегания уровня подземных вод менее 3 м).

Наличие на территории работ процессов подтопления территории позволяет отнести её к категории опасной по подтоплению.

Соблюдение технологий строительства и сохранение естественного режима грунтов основания позволит избежать непредвиденных осложнений при возведении и эксплуатации объектов, вызванных ухудшением прочностных свойств грунтов при оттаивании и проявлением опасных геологических процессов.

Во избежание усиления данных процессов при проведении строительных работ, соответствующими разделами проектной документации необходимо предусмотреть природоохранные решения и мероприятия.

Трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 испытывает гидрологическое влияние от реки Котлунгъяун и внутриболотного перетока.

Остальные объекты гидрологическое влияние от ближайших водных объектов не испытывают.

2.2.1.5 Гидрографические условия

Гидрографическая сеть в границах картографируемой территории представлена рекой Тромъёган и старичным озером, рекой Котлунгъяун, рекой Лимпас, озером Сыхтымлор, озером Сорнлор, ручьями без названия, а также сточными, проточными и бессточными озерами без названия, внутриболотными перетоками, переобводненными мочажинами в составе водно-болотного комплекса.

Водный режим

Река Котлунгъяун (Котлунг-Яун) берет начало из озера Сыхтымлор и впадает в реку Лимпас справа на 45 км от устья. Общая длина реки составляет 28 км, площадь водосбора - 201 км². Общее направление течения с юго-запада на северо-восток.

Реки и ручьи данной территории относятся к водотокам с весенне-летним половодьем и дождевыми паводками в тёплое время года. В питании рек участвуют талые воды сезонных снегов, жидкие осадки и подземные воды. Основным источником питания – твёрдые осадки. Суммарный слой весеннего стока в основном определяется величиной поверхностного притока талых вод. Снеговой сток составляет 75-100% годового, дождевой примерно 0-10%, грунтовый 0-20%. В лесной заболоченной зоне за счет большой поверхностной емкости весенний сток составляет 55-60% годового. Основная фаза водного режима для всех рек бассейна Средней Оби является половодье. Весенний подъём уровня начинается в середине – конце апреля. Наивысшие уровни наблюдаются в середине-конце мая. Высшие уровни весеннего половодья являются годовыми максимумами. Максимальные уровни дождевых паводков никогда не превышают максимальные уровни весеннего половодья.

Выпадающие осадки обуславливают некоторый подъём уровней. Летне-осенняя межень наступает в июле. Зимняя межень устанавливается с середины октября. Это самый продолжительный и маловодный период водного режима. Окончание зимней межени приходится на середину апреля. Наиболее маловодный

период зимней межени это февраль – март. Ввиду продолжительной зимы и отсутствия оттепелей, зимняя межень является наиболее продолжительной фазой водного режима. Продолжительность ее составляет 190 – 210 дней.

Согласно монографии «Болота Западной Сибири, их строение и гидрологический режим», высота подъема половодья на малых реках составляет 0,3 – 1,0 м, на средних реках – от 2 до 4 м.

По данным многолетних исследований Государственного гидрологического института на крупных водоемах, имеющих русловой сток, в годовом ходе уровня четко прослеживается лишь весенний максимум и зимний минимум. Максимум уровня приходится на конец мая - начало июня. Осенний максимум и летний минимум выражены очень слабо, и поэтому в годы с большим количеством летних осадков они совершенно не выявляются. Интенсивность подъема уровня в среднем 1,3 см/сутки. Продолжительность подъема колеблется в широких пределах (20 – 90 дней), в среднем – 1,5-2,0 месяца. Пик подъема выражен слабо. Плавный спад постепенно переходит в осенне-зимнее снижение уровня. Характерной особенностью озер рассматриваемого района является очень маленькая водосборная площадь, не более 5 – 10% от площади самого озера и то, что в период весеннего половодья они редко разливаются за область озерного ложа.

Амплитуда колебания уровней на крупных озерах невелика и составляет 30 – 35 см, на средних – 50 см. Для определения максимальных уровней ближайших к объектам озер принимаются данные значения амплитуды.

Годовая амплитуда колебания уровней на внутриболотных озерах (озерках), которые находятся в составе комплексных групп болотных микроландшафтов грядово-озеркового и грядово-мочажинного типа не превышает значений 15 – 20 см, так как их уровеньный режим определяется режимом болот.

Внутригодовой ход уровней на болотах имеет общую закономерность, свойственную всем типам болотных массивов и их отдельным микроландшафтам: повышение уровней весной в период таяния снега, последующее постепенное их снижение после весеннего максимума, летний минимум, приходящийся на первую половину августа, осеннее повышение за счет уменьшения испарения и увеличения количества осадков, зимнее снижение уровня, продолжающееся до начала весеннего снеготаяния. Колебания уровня в различных болотных микроландшафтах синхронны, различны только их амплитуды. Несмотря на относительно большую величину подъема, уровень редко выходит на поверхность, покрывая водой лишь наиболее низкие межкочечные понижения (мочажины). Благодаря высокому стоянию уровня воды на болотах, он быстро реагирует на все изменения в приходе и расходе влаги на поверхность. В высокие по водности годы с дождливым и прохладным летом летний минимальный уровень на болотах отсутствует.

Сток с болотного массива осуществляется фильтрационным путем по уклону поверхности рельефа. Поверхностный сток на верховых болотах не наблюдается.

Ледовый режим

Первые ледовые образования – забереги, сало, шуга в осенний период предшествуют установлению ледостава. На малых водотоках ледостав образуется смерзанием заберегов сразу же после перехода среднесуточных температур через 0 градусов, осеннего ледохода не наблюдается. Устойчивый ледостав устанавливается во второй половине октября и продолжается 180 – 200 дней. Толщина льда – 45 – 50 см, а в конце апреля – начале мая до 80 – 90 см за счёт образования снежного льда. Вскрытие рек происходит в среднем во второй декаде мая. На малых реках ледоход маловероятен т.к. лёд тает на месте. Этому способствует захламлённость и извилистость русел малых рек. Карчехода нет.

Ледовый режим внутриболотных озер определяется, в основном, температурой воздуха, высотой снежного покрова на льду и размерами водоемов.

Продолжительность периода с ледовыми явлениями зависит непосредственно от длительности периода с отрицательными температурами воздуха и достигает 235 дней.

Появление ледовых образований, предшествующих замерзанию озер, наблюдается в середине октября. Вначале лед образуется у берегов, на отмелях, в заливах, а затем ледяной покров распространяется и на более глубокие места. Средняя толщина льда на озерах за многолетний период составляет 0,7 м. В суровую зиму толщина льда достигает 0,9 м.

В период весеннего снеготаяния в отдельные годы происходит резкое увеличение толщины льда за счет интенсивного образования снежного льда. Прирост толщины льда в этот период достигает 10 – 15 см. Вскрытие озер, которому предшествует появление воды на льду и образование сквозных закраин, происходит в среднем в конце мая. Очищение крупных внутриболотных озер ото льда происходит через 20 – 30 дней после их вскрытия, что на 3 – 6 дней дольше, чем на малых и средних озерах. На крупных озерах имеют место подвижки льда, перемещение ледяных полей зависит от скорости и направления ветра. На малых и средних озерах лед тает на месте, подвижек льда нет.

Наступление холодов и переход температуры воздуха через 0 °С можно считать началом промерзания болот.

Оттаивание болот начинается практически одновременно с переходом среднесуточных температур воздуха через 0°С.

2.2.2 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов

2.2.2.1 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха (фоновое загрязнение) в районе расположения Объекта характеризуется фоновой концентрацией (фон) загрязняющих веществ.

Результаты количественного химического анализа атмосферного воздуха района расположения Объекта представлены в таблице ниже.

Таблица 2.1 – Фоновые и долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Код	Наименование вещества	Фоновая концентрация вещества, Сф		Фоновая концентрация вещества, Сф (долгопериодные средние концентрации)	
		мг/м ³	в долях ПДК	мг/м ³	в долях ПДК
0301	Диоксид азота	0,030	0,150	0,016	0,400
0304	Оксид азота	0,017	0,043	0,008	0,133
0330	Диоксид серы	0,008	0,016	0,003	0,060
0337	Оксид углерода	0,400	0,080	0,200	0,067
0328	Углерод (Сажа)	0,026	0,173	0,009	0,360
1071	Фенол	0,004	4,000	0,003	1,000
1325	Формальдегид	0,007	0,140	0,004	1,333

Уровень фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферного воздуха на территории расположения Объекта не превышает предельно допустимых концентраций для населённых мест.

2.2.2.2 Характеристика почвенного покрова

Особенности почвенного покрова территории определяются степенью дренированности поверхности, литологией поверхностных отложений. Определенному типу почв соответствуют свойственные ему геоморфологические, гидрологические и геоботанические особенности. Ниже представлена характеристика типов почв на участке планируемых работ в соответствии с действующей классификацией почв.

Почвенный покров в границах земельного участка под строительство Объекта представлен типами почв и грунтов:

- подзолы иллювиально-железистые;
- болотно-подзолистые почвы;
- болотные верховые торфяные почвы;
- техногенно-перемешанные грунты;
- техногенно-преобразованные грунты.

Снятие плодородного слоя почвы на территории земельного участка под Объект не требуется.

2.2.2.3 Характеристика растительного покрова

Растительный покров в границах земельного участка под Объект

Растительный покров в границах проведения работ представлен лесной, болотный комплексы. Также в границах работ представлены антропогенные ландшафты.

Лесной комплекс

Автоморфные леса:

- сосновые кустарничково-лишайниковые.

Гидроморфные леса:

- сосновые кустарничково-сфагновые леса;
- кедровые приручьевые леса.

Заболоченные территории представлены:

- комплексными группами болотных микроландшафтов;
- мохово-травяными группами болотных микроландшафтов;
- мохово-лесными группами болотных микроландшафтов;

Антропогенный ландшафт представлен *техногенно-нарушенными участками*:

- частично лишенные почвенного покрова и растительности (участки расчистки);

– частично лишенные растительности с сохранением почвенного покрова (по трассам сейсмопрофилей). Естественный растительный покров на данных участках частично отсутствует.

На территории проведения работ редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов, внесенные в Красные книги ХМАО – Югры и Российской Федерации отсутствуют.

Ближайшим видом растительного мира, занесенным в Красную книгу ХМАО – Югры, является: *схистостега перистая (семейство Схистостеговые)*

2.2.2.4 Характеристика животного мира

Объекты расположены на территории Русскинского нефтяного месторождения в границах Русскинского, Южно-Конитлорского и Северо-Юрьевского участков недр и Савуйского нефтегазоконденсатного месторождения в границах Савуйского участка недр ПАО «Сургутнефтегаз».

Фауна территории намечаемых работ типична для средней тайги Западной Сибири и относится к Обско-Тазовскому орнитогеографическому округу.

Географическое положение территории определяет присутствие здесь практически всех типичных представителей северо-таежного фаунистического зоогеографического комплекса.

Из современных условий, играющих важную роль в существовании животных, следует указать продолжительные морозные зимы, нередкие возвраты холодов весной и в начале лета, которые губительно действуют на многие виды теплолюбивых мелких животных.

Биологическое разнообразие фауны наземных позвоночных животных (видовое богатство) складывается как из популяций оседлых видов (млекопитающие, земноводные, пресмыкающиеся, часть видов птиц), так и мигрирующих видов млекопитающих и птиц, использующих территорию региона в период размножения, так и популяции зимующих здесь или транзитных видов, пролетающих через эту территорию.

Территория строительства представляет собой неблагоприятное место для обитания охотничье-промысловых видов животных и птиц. Участок проведения работ находится в зоне интенсивного освоения, вблизи действующих нефтепромысловых объектов.

В целом фауна наземных млекопитающих в районе проведения работ типична для таежной зоны. Основу населения, как по видовому богатству, так и по численности и биомассе составляют мелкие млекопитающие.

Из охотничье-промысловых видов наиболее многочислен белка и заяц. Остальные виды не играют заметной роли в охотничьем промысле в силу объективных и субъективных причин.

Динамика численности животных обусловлена изменениями факторов среды, межвидовыми и внутривидовыми взаимоотношениями, а также хозяйственной деятельностью человека. Численность не постоянна и варьирует в тех или иных пределах в зависимости от вышеперечисленных факторов в течение года.

На момент проведения работ будет действовать фактор беспокойства (присутствие людей, техники, шумовое, световое воздействие).

Фауна класса млекопитающих на территории месторождения представлена:

Отряд грызуны:

– ондатра предпочитает верховья рек, ручьев.

Для мелких грызунов техногенная трансформация естественных местообитаний действует благоприятно, так как она способствует распространению травянистой растительности и улучшению кормовых условий. Из мелких грызунов на территории встречаются – лесная мышовка, мышь-малютка, рыжая полевка, красная полевка, полевка-экономка.

Отряд насекомоядные (обыкновенная бурозубка, малая бурозубка, средняя бурозубка, крошечная бурозубка).

Отряд зайцеобразные:

Заяц-беляк распространен повсюду, благоприятны уголья с чередованием леса и открытых мест.

Отряд хищные:

– обыкновенная лисица – распространена почти повсеместно, лимитирующим фактором является глубина снежного покрова. Типичными местообитаниями являются облесенные территории поймы рек 2-3 порядка;

– песец – возможно его появление только в период осенне-зимних миграций с севера;

– горностай – обычный для лесной зоны вид, тяготеет к поймам рек и ручьев. Численность горностая коррелирует с численностью мелких млекопитающих;

– ласка – довольно обычный, но малочисленный вид;

– сибирский колонок – местообитание разнообразно – облесенные болота, старые гари, в лесах с богатым кустарничковым ярусом;

– речная выдра – не многочисленна, она постоянно держится на наиболее рыбных местах по всем притокам 2-3 порядка.

Класс птицы включает следующие основные отряды:

Пластинчатоклювые – кряква (редка), чирок-свистунок, свиязь (редка), шилохвость, чирок-трескунок, хохлатая чернеть (на весеннем пролете).

Курообразные – белая куропатка (редка), глухарь (многочисленный вид), тетерев (распространен спорадически, редок), рябчик (распространен спорадически, редок).

Кулики – большой улит (редок), дупель, большой веретенник (редок).

Из орнитофауны объектами промысла в летне-осенний период могут быть водоплавающие (шилохвость, свиязь, хохлатая чернеть, чирок-свистунок); в зимний период – тетеревиные (рябчик, глухарь, белая куропатка). Охота на птиц должна быть разрешена только соответствующими органами.

Проведение строительных работ должно осуществляться по возможности в зимний период – период отсутствия перелетных птиц.

Класс земноводные

На рассматриваемой территории земноводные представлены на территории месторождения двумя представителями: остромордой лягушкой и серой жабой /64/.

Остромордая лягушка – наиболее обычный и массовый вид амфибий. Встречается в долинах рек, по берегам озер.

Серая жаба населяет заболоченные хвойные леса, предпочитая пойменные.

Численность земноводных не высока ввиду малочисленности евтрофных, быстро прогреваемых весной водоемов, пригодных для размножения. Динамика численности в значительной степени зависит от погодных условий летом.

Класс пресмыкающиеся представлен обыкновенной гадюкой и живородящей ящерицей.

– живородящая ящерица – обычный вид, заселяет различные типы леса, предпочитая вырубки, гари, края болот, берега рек. Общая продолжительность жизни – 8-12 лет;

– обыкновенная гадюка – распространена довольно спорадично, обитает в лесах разного типа, предпочитая светлые, а также гари, вырубки, края болот /64/.

Техногенные воздействия на территорию могут быть оценены как благоприятные, в силу того, что увеличивается площадь приподнятых, дренированных, хорошо прогреваемых биотопов для пресмыкающихся. Динамика численности относительно постоянна, колебания связаны с температурным режимом лета.

Характеристика ихтиофауны на территории месторождения

Институтом экологии растений и животных УрО РАН (г.Екатеринбург) ранее проводились комплексные исследования водотоков и водоемов территории деятельности ПАО «Сургутнефтегаз». Исследованиями затрагивались реки и крупные озера, имеющие рыбохозяйственное значение.

Ихтиофауна водотоков и связанных с ними озер (сточные, проточные) рассматриваемого района представлена следующими основными видами - плотва, окунь, щука, ерш, язь, караси. Для них характерно смешанное питание, молодь питается, в основном, зоопланктоном.

Численность карася и ерша невелика. Основными источниками пищи являются личинки хирономид, моллюски, рачки.

Для перечисленных рыб характерны весенне-летние нагульно-нерестовые и осенние зимовальные миграции. Нерестилища расположены, в основном, на заливой травяной растительности (щука), прошлогодних водорослях (язь, плотва,

елец, карась), и в затопленном кустарнике (окунь). Промысловый лов рыб официальными заготовителями в настоящее время не проводится.

Почвенная биота – характеристика почвенной фауны приведена в соответствии с типами почв для территории, находящихся на площади воздействия изыскиваемых объектов.

Мезогерпетобионты – жуужелицы, долгоносики, пауки.

Мезогеообионты – многоножки, личинки насекомых.

Микроартроподы – ногохвостки, панцирные и гамазовые клещи.

Ближайшим видом животного, занесенным в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), является *скола*, а также беркут.

В целях соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды и выполнения требований п.8 «д» постановления Правительства РФ от 28.11.2024 №1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» предусмотрены мероприятия по охране животного мира, которые приведены в главе 2.5.5 данного раздела.

2.2.3 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Объекты находятся в границах Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на территории Русскинского нефтяного и Савуйского нефтегазоконденсатного месторождений ПАО «Сургутнефтегаз».

Социально-экономические условия Сургутского района

Информация об уровне социально-экономического развития Сургутского района за 2024 год приведена согласно отчету «Итоги социально-экономического развития Сургутского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за 2024 год», подготовленного комитетом экономического развития Сургутского района ХМАО – Югры.

Численность населения и демографическая ситуация

Численность постоянного населения Сургутского района составила на начало 2024 года 129 992 чел.

В 2024 году основным фактором увеличения демографического потенциала муниципалитета стал положительный естественный прирост, сложившийся благодаря превышению показателей рождаемости над показателями смертности населения в 2,5 раза.

Число родившихся в отчётном году составило по оценке 1 550 чел. (2023 год – 1 537 чел.). По сравнению с предыдущим годом в отчётном году зафиксировано незначительное увеличение смертей - с 614 умерших в 2023 году до 620 умерших в 2024 году.

Коэффициент рождаемости сложился выше уровня среднеокружного ожидаемого значения (11,9 рождений на 1000 чел. в районе и 10,1 - в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре), а коэффициент смертности - ниже, чем в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре (4,7 смертей на 1000 чел. в районе против 6,3 в целом по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре).

Величина естественного прироста за 2024 год составила 930 чел. (2023 год – 923 чел.). Динамика показателей демографического развития представлена в таблице ниже.

Таблица 2.2 – Динамика показателей демографического развития

Наименование показателя	2022 год	2023 год	2024 год (оценка)
Численность постоянного населения на начало года, тыс. чел.	126 645	127 611	129 992
Численность родившихся, тыс. чел.	1 602	1 537	1 550
Коэффициент рождаемости, промилле	12,6	11,9	11,9
Численность умерших, тыс. чел.	645	614	620
Коэффициент смертности, промилле	5,1	4,8	4,7
Естественный прирост, тыс. чел.	957	923	930
Коэффициент естественного прироста, промилле	7,5	7,1	7,1
Миграционный прирост, тыс. чел.	9	1 458	186
Численность постоянного населения на конец года, тыс. чел.	127 611	129 992	131 108

По итогам 2024 года ожидается положительное сальдо миграции в количестве 186 чел. Число прибывших по оценке составило в 2024 году 5 400 чел., выбывших – 5 214.

По оценке население района увеличилось за 2024 год с 129 992 чел. на начало года до 131 108 чел. к концу года, на 1 116 чел.

Среднегодовая численность постоянного населения по оценке за 2024 год сложилась в количестве 130 550 чел., на 1,4 % больше по отношению к 2024 году.

Коренные малочисленные народы Севера

Коренным национальным населением являются ханты, манси и ненцы (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 №255 «О едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации»).

По состоянию на 01.01.2025 на территории Сургутского района проживают более 3,7 тыс. чел. из числа коренных малочисленных народов Севера (далее - КМНС), из них более 2,5 тыс. чел. проживают на территориях традиционного природопользования и ведут традиционный образ жизни и хозяйствования. Основными видами деятельности КМНС являются оленеводство, сбор дикоросов, вылов рыбы, охотничий промысел. 250 семей являются оленеводами, общее поголовье домашних северных оленей составляет порядка 8,4 тыс. голов.

На территории Сургутского района осуществляют деятельность 5 общин КМНС («Яун-Ях», «Негус-Ях», «Лимпас», «Наследие», «Наследники родной земли») и предприятие ООО «Кантык-Ях», которые участвуют в решении хозяйственных вопросов КМНС района. В рамках хозяйственной деятельности в общинах создано 33 постоянных и 120 временных рабочих мест.

Для урегулирования взаимоотношений между недропользователями и коренными жителями за 2024 год специалистами администрации Сургутского района осуществлен 81 выезд на территории традиционного природопользования.

С целью создания условий для обеспечения устойчивого социально-экономического развития КМНС, сохранения и защиты их исконной среды обитания, традиционного образа жизни действует государственная программа Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Устойчивое развитие коренных малочисленных народов Севера». Муниципальные образования автономного округа наделены отдельным государственным полномочием по участию в ее реализации.

Объём финансирования переданного полномочия на 2024 год составляет 1 846,6 тыс. руб., (в том числе 249,3 тыс. руб. на содержание органов местного самоуправления, осуществляющих переданное отдельное государственное полномочие).

В отчётном периоде наиболее значимыми событиями стали соревнования на кубок Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по профмастерству северного оленеводства в г. Ханты-Мансийске, международные соревнования на Кубок Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

по гребле на обласах в г. Ханты-Мансийске, «День обласа» и гонки на обласах в п. Тром-Аган с.п. Ульт-Ягун, заседания Совета представителей коренных малочисленных народов Севера.

Труд и занятость населения

Среднесписочная численность работников по полному кругу организаций, осуществляющих деятельность в районе, составила за 2024 год 108,4 тыс. чел. (с учётом численности населения г. Сургута, работающего на предприятиях района).

По сравнению с 2023 годом в отчётном периоде численность работников, занятых в крупных и средних организациях, снизилась на 3,1 %, а число занятых в сфере малого и среднего предпринимательства возросла в 1,2 раза.

На крупных и средних предприятиях и организациях осуществляет трудовую деятельность преобладающая часть занятого населения (93,6 тыс. чел.).

Численность занятых в экономике Сургутского района без учёта работников, проживающих в г. Сургуте и иных муниципальных образованиях (регионах), составила 73,1 тыс. чел.

Численность экономически активного населения района по оценке составила 74,6 тыс. чел.

По данным территориального центра занятости населения по городу Сургуту и Сургутскому району в 2024 году за получением государственных услуг в службу занятости населения обратилось 3 182 чел. (2023 год – 4 451 чел.). Из них: 693 чел. - обратились за содействием в поиске подходящей работы, 1488 несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет обратились за временным трудоустройством, 1001 чел. - обратились за профессиональной ориентацией.

74,9% безработных имеют профессиональное образование (высшее, среднее, начальное профессиональное), в 2023 году таких безработных было 64,1%. Женщины составляли большую часть безработных граждан – 73,5 % от общей численности признанных безработными граждан.

На конец 2024 года предприятиями и организациями Сургутского района заявлено 1 345 вакансий, на конец 2023 года их число составило 1 290 позиций. Из общего количества вакантных мест на конец года около 70 % - вакансии по рабочим профессиям. Наиболее востребованы на рынке труда рабочие профессии: водитель автомобиля, повар, подсобный рабочий, слесарь-ремонтник, уборщик производственных и служебных помещений, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Численность трудоустроенных граждан из числа обратившихся в службу занятости за содействием в поиске подходящей работы составила в отчётном периоде 252 чел., из них 105 безработных.

За 2024 год трудоустроены на временные рабочие места 1575 чел. различных категорий, в том числе 1 460 несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет, 14 безработных, испытывающих трудности в поиске работы и 4 гражданина предпенсионного возраста, 97 чел. трудоустроены на общественные работы, 1 безработный из числа инвалидов молодого возраста устроен на стажировку. 27 безработных и 1 пенсионер получили государственную услугу по содействию самозанятости и открыли собственное дело.

Уровень жизни населения

Динамика основных показателей уровня жизни населения Сургутского района в 2024 году характеризуется увеличением: среднедушевого денежного дохода населения - на 11,2 %; среднемесячной заработной платы на одного работника по крупным и средним предприятиям – на 12,0 %; среднего размера дохода пенсионера с учетом выплат Ханты-Мансийского негосударственного пенсионного фонда - на 9,7 %.

В 2024 году среднедушевые денежные доходы населения района составили по оценке 80,6 тыс. руб. (2023 год – 72,5 тыс. руб.). Реально располагаемые

денежные доходы населения на одного жителя района сложились на уровне 103,9 % к прошлому году.

Начисленная среднемесячная заработная плата на одного работника по крупным и средним предприятиям района составила по оценке за 2024 год 138,2 тыс. руб. с учётом уровня инфляции реальная величина заработной платы составила 104,6 % к уровню 2023 года.

Среднегодовая численность пенсионеров в районе в 2024 году по оценке составила 30,941 тыс. чел. (2023 год – 30,281 тыс. чел.).

Средний размер трудовой пенсии по старости увеличился и составил на конец года 33,4 тыс. руб. (2023 год – 30,4 тыс. руб.).

Средний размер дохода пенсионера с учетом выплат Ханты-Мансийского негосударственного пенсионного фонда составил по оценке 33,4 тыс. руб. (2023 год - 30,4 тыс. руб.). Среднемесячный доход к прожиточному минимуму пенсионера на конец отчетного года по оценке составил 189,4 %, на конец 2023 года соотношение составляло 179,4 %.

Экономика района

Экономику района в основном формирует нефтегазодобывающая промышленность, которая представлена крупными нефтегазодобывающими предприятиями.

По оценке в 2024 году объём промышленного производства, в условиях роста цены на нефтяное и газовое сырьё, в действующих ценах вырос на 10,5 % к уровню 2023 года.

Индекс промышленного производства составил 95,3 % к 2023 году, в том числе по видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых – 95,0 %, обрабатывающие производства – 103,9 %, производство и распределение электроэнергии, газа, пара – 100,2 %, водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 101,9 %.

С начала года нефтегазодобывающими предприятиями по оценке отгружено продукции и выполнено работ и услуг на сумму 1 958,2 млрд. руб. или 95,0 % в сопоставимых ценах к 2023 году.

По предприятиям и организациям обрабатывающих производств района объём отгруженных товаров, выполненных работ и услуг за 2024 год по оценке составил 53,1 млрд. руб. или 103,9 % в сопоставимых ценах к 2023 году.

Основным предприятием в обрабатывающем производстве, занимающимся переработкой нефти, газа и газового конденсата, является филиал ООО «Газпром переработка» «Завод по стабилизации конденсата им. В.С. Черномырдина».

В отчётном году наблюдалось увеличение объёма производства по большинству видов промышленной продукции в сравнении с прошлым годом: сброшенного газа, сжиженного газа, дизельного топлива, ШФЛУ, бензина автомобильного.

Основным предприятием в деревообрабатывающей отрасли района является ООО «Сургутмебель». Объём отгруженных товаров по виду деятельности «Обработка древесины и производство изделий из дерева» за 2024 год составил 2 346,4 млн. руб. или 98,0 % в действующих ценах к 2023 году.

Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг предприятиями по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха составил по оценке 22,0 млрд. руб. или 100,2 % в сопоставимых ценах к уровню 2023 года.

Одним из важных секторов экономики района является сельское хозяйство, которое в районе представлено крестьянско-фермерскими хозяйствами, личными подсобными хозяйствами, предприятием ООО «Обь-регион», рыбодобывающими и рыбоперерабатывающими предприятиями.

В течение отчётного года администрацией района проводились мероприятия по развитию сельскохозяйственного производства в районе.

Культура, образование, спорт

На территории Сургутского района на 01.01.2025 осуществляют деятельность 8 культурно-досуговых учреждений и 11 их филиалов и подразделений, 6 детских школ искусств и 5 их филиалов, 1 научно-производственный музейный центр и 1 его филиал, 2 музея, 2 централизованных библиотечных системы и 16 филиалов, 2 отдела библиотечного обслуживания населения.

В 2024 году проведены традиционные и значимые для Сургутского района мероприятия: национальный праздник «Слёт оленеводов, рыбаков и охотников», национальный праздник «День обласа», районный фестиваль бардовской песни, фестиваль народного творчества пожилых людей «Серебряная карусель», фестиваль «День кавказской культуры», фестиваль «День тюркских культур», рыболовный фестиваль «Сытоминские берега», районный фестиваль «Мы – россияне», районные конкурсы «Жемчужина Югры», «Лучший волонтер культурных событий 2024», Лидер - 2024».

В 2024 году большое внимание уделялось воспитанию патриотизма и поддержке семей участников специальной военной операции (далее – СВО). Для этой категории жителей проведено более 60 мероприятий, охват составил более 10 тыс. чел.

На территории Сургутского района осуществляют деятельность 6 детских школ искусств (далее также - ДШИ) и 5 их филиалов.

По состоянию на 01.01.2025 в Сургутском районе функционируют 327 спортивных сооружений с единовременной пропускной способностью 8 468 чел./в час (2023 год – 320 сооружений, 8 282 чел./ час).

Увеличение количества спортивных объектов и сооружений в сравнении с 2023 годом произошло в результате введения в эксплуатацию 7 единиц объектов: 2 спортивных комплекса в с.п. Лямина, с.п. Русскинская (в составе спорткомплексов 4 единицы спортивных объектов - 2 спортивных зала, 2 тренажерных зала), 2 крытых хоккейных корта в с.п. Лямина, с.п. Русскинская, 1 спортивная площадка в г.п. Лянтор.

Уровень фактической обеспеченности спортивными залами составляет 88,3 %, плоскостными сооружениями – 60,6 %, плавательными бассейнами – 26,0 % от нормативной потребности. Обеспеченность тренерским составом от норматива составила 51,0 % (тренерский состав - 161 специалист).

Общая численность занимающихся в спортивных школах составляет 3 323 чел., в том числе по программам спортивной подготовки – 2 925 чел. или 88,0 %.

По состоянию на 01.01.2025 в районе осуществляют деятельность 36 муниципальных образовательных учреждений (на 01.01.2024 – 39 ед.). Общая численность обучающихся и воспитанников во всех образовательных организациях (с учётом немуниципальных детских садов) по состоянию на 01.01.2025 составила 25 030 чел.

По состоянию на 01.01.2025 численность детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, составила 7 107 чел. (01.01.2024 – 7 200 чел.), из них муниципальные дошкольные организации посещают 6911 детей, немуниципальные – 196 детей.

Очередность детей от 1 до 6 лет на получение места в детском саду по состоянию на 01.01.2025 отсутствует.

Стабильно функционируют негосударственные организации, осуществляющие деятельность на рынке услуг дошкольного образования и на рынке услуг психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья.

В отчетном периоде в дошкольных образовательных организациях по адаптированным образовательным программам обучались 445 детей с ограниченными возможностями здоровья, 54 ребёнка с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, 15 детей-инвалидов.

2.2.4 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий

Территория проведения работ находится в пределах активно эксплуатируемых Русскинского нефтяного и Савуйского нефтегазоконденсатного месторождений с развитой сетью внутрипромысловых и межпромысловых дорог, линий электропередач и трубопроводов различного назначения. Район работ испытывает умеренную техногенную нагрузку.

Техногенные факторы, оказывающие влияние на окружающую среду, возникают в результате застройки территории, за счет изменения рельефа, образованию специфических насыпных грунтов, увеличению влажности.

Новое строительство ведется с максимально возможным сохранением природных условий: с сохранением, где это возможно, древесной растительности, гидрологических и гидрогеологических условий. Проектными и строительными организациями накоплен большой опыт освоения данной территории, который учитывается при последующей застройке.

2.2.5 Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования

2.2.5.1 Земли особо охраняемых природных территорий

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 04.02.2025 №15-47/3859 в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры расположено 5 ООПТ федерального значения.

На основании письма Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на исх.№9757-ООПТ от 02.03.2026 в границах размещения объекта действующие особо охраняемые природные территории местного и регионального значения, категории которых установлены пункте 2 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» /6/, статьи 2 Закона автономного округа от 29.03.2018 №34-оз «О регулировании отдельных отношений в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре», а также их охранные зоны отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, их охранные зоны, предлагаемые для создания и расширения в автономном округе, перечень которых закреплен в п. 4.1 постановления Правительства автономного округа от 12.07.2013 №245-п «О концепции развития и функционирования системы особо охраняемых природных территорий Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2036 года с целевыми ориентирами до 2050 года», в границах размещения Объекта отсутствуют.

Ближайшими ООПТ к району проведения работ являются:

– *федерального значения* - заповедник «Юганский», созданный с целью сохранения и изучения естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем (беломошники) Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

– *регионального значения* – «Сургутский заказник», который расположен в Сургутском районе в левобережной пойме Средней Оби. Территория заказника предназначена для сохранения и воспроизводства диких животных и среды их

обитания. Флора заказника насчитывает более 200 видов, характерных для пойм Западной Сибири.

Согласно вышеизложенному, территория проведения работ расположена вне границ особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения. Воздействие на земли ООПТ не прогнозируется.

2.2.5.2 Водно-болотные территории

Водно-болотные угодья международного значения в границах размещения Объекта «Нефтегазопроводы от кустов скважин 245, 247, 254, 256, 257, 258, 259, 260». Русскинское нефтяное месторождение, Савуйское нефтегазоконденсатное месторождение» отсутствуют.

На территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены.

Воздействие на водно-болотные территории не прогнозируется.

2.2.5.3 Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации

Согласно заключению Службы Государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 22.04.2026 №26-1396 Объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями о проведенных историко-культурных исследованиях Госкультухрана Югры располагает.

Отсутствует необходимость проведения государственной историко-культурной экспертизы.

Согласно п.4 ст.36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст.30 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 года №63-ФЗ «Об электронной подписи».

Воздействие на земли объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов РФ не прогнозируется.

2.2.5.4 Территории традиционного природопользования

На основании письма Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на рег.№620-КМНС от 02.03.2026 Объект не находится в границах территории традиционного природопользования

коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

Согласно письму Департамента внутренней и информационной политики администрации Сургутского района от 19.02.2026 №14-21-315 Объект находится вне границ территорий традиционного природопользования местного значения, имеющих правовой статус в соответствии с Федеральным законом от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».

Воздействие на территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре не прогнозируется.

2.2.5.5 Водоохранные, рыбоохранные заповедные зоны, прибрежные защитные полосы водных объектов

Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса

Выделение водоохранных зон является составной частью природоохранных мер, а также мероприятий по улучшению гидрологического режима и технического состояния, благоустройству рек и их прибрежных территорий.

Водоохранные зоны непосредственно связаны с водными объектами. Нарушение и загрязнение в пределах территорий водоохранных зон обуславливает изменение качества водной среды и жизнедеятельности гидробионтов. Сохранение ее обеспечит стабильность существования гидроэкосистем.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Сведения о ширине ВОЗ и ПЗП ближайших водных объектов представлены в таблице 2.3, 2.4.

Таблица 2.3 – Сведения о ширине водоохранной зоны (ВОЗ) и прибрежной защитной полосы (ПЗП) ближайшего водного объекта относительно объектов проектирования

Проектируемый объект	Ближайший/ пересекаемый водный объект	Протяженность водотока, км / площадь акватории, км ²	Ширина ¹ ВОЗ / ПЗП, м
Площадка под УЗА в р-не р.Котлунгъяун (ПК26+52)	ручей без названия	0,55	50 / 50
	р.Котлунгъяун (Котлунг-Яун)	19	100 / 50
Площадка под УЗА т.вр.225 (ПК63+33)	проточное озеро без названия	0,7	50 / 50
Площадка под УЗА т.вр.243 (ПК42+61)	проточное озеро без названия	1,8	50 / 50
Площадка под УЗА т.вр.244 (ПК40+43)			
Площадка под УЗА т.вр.к.260 (ПК11+99)	сточное озеро без названия	0,04	50 / 50
Нефтегазопровод от куста скважин 245	проточное озеро без названия	0,9	50 / 50
Площадка под УЗА т.вр.к.245 (ПК18+40)			

Проектируемый объект	Ближайший/ пересекаемый водный объект	Протяженность водотока, км / площадь акватории, км ²	Ширина ¹ ВОЗ / ПЗП, м
Нефтегазопровод от куста скважин 257	проточное озеро без названия	0,03	50 / 50
	р.Котлунгъяун (Котлунг-Яун)	19	100 / 50
	оз.Сыхтымлор	52	50 / 50
Площадка под УЗА т.вр.к.257 (ПК6+82)	проточное озеро без названия	0,03	50 / 50
	р.Котлунгъяун (Котлунг-Яун)	19	100 / 50
	оз.Сыхтымлор	52	50 / 50
Нефтегазопровод от куста скважин 254	бессточное озеро без названия	0,18	50 / 50
Площадка под УЗА т.вр.к.254 (ПК18+06)			
Нефтегазопровод от куста скважин 256	сточное озеро без названия	2,0	50 / 50
Площадка под УЗА т.вр.к.256 (ПК15+98)			
Нефтегазопровод от куста скважин 247	бессточное озеро без названия	3,8	50 / 50
Площадка под УЗА т.вр.к.247 (ПК9+48, ПК9+35)			
Нефтегазопровод от куста скважин 259	ручей без названия	7	50 / 50
Площадка под УЗА т.вр.к.259 (ПК3+73)			
Нефтегазопровод от куста скважин 258	бессточное озеро без названия	0,35	50 / 50
Площадка под УЗА т.вр.к.258 (ПК7+44)			
Примечание – *Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса установлены в соответствии со статьей 65 Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ /34/.			

Таблица 2.4 – Сведения о ширине ВОЗ и ПЗП пересекаемого водного объекта

Объект	Пересекаемый водный объект, имеющий ВОЗ и ПЗП	Протяженность водотока, км/площадь озера (км ²)	Ширина ¹ ВОЗ / ПЗП, м
Нефтегазопровод от куста скважин 260	река Котлунгъяун (Котлунг-Яун)	19	100 / 50
Примечание – Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса установлены в соответствии со статьей 65 Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ /3/			

Трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 с сопутствующими сооружениями пересекает реку Котлунгъяун, ее ВОЗ и ПЗП.

Также трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 пересекает внутриболотный переток не имеющий ВОЗ и ПЗП.

Остальные объекты водотоки и водоемы не пересекают, а также находятся вне границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Мероприятия по охране водных ресурсов и при проведении работ на территории ВОЗ и ПЗП представлены в главе 3 данного тома.

Рыбохозяйственные заповедные зоны

Согласно ст.49 Федерального закона от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» /15/ в целях сохранения водных биологических ресурсов, в том числе сохранения условий для их воспроизводства и создания условий для развития аквакультуры и рыболовства

могут устанавливаться рыбохозяйственные заповедные зоны, на которых могут быть запрещены полностью или частично, постоянно или временно либо ограничены виды хозяйственной и иной деятельности.

Рыбохозяйственной заповедной зоной является водный объект рыбохозяйственного значения или его часть с прилегающей к такому объекту или его части территорией, имеющие важное значение для сохранения водных биологических ресурсов особо ценных и ценных видов. Порядок установления рыбохозяйственных заповедных зон, изменения их границ, принятия решений о прекращении существования рыбохозяйственных заповедных зон определяется Правительством Российской Федерации.

Для ближайшего водного объекта рыбохозяйственная заповедная зона не установлена.

2.2.5.6 Зона затопления, подтопления

Зоны затопления и подтопления относятся к зонам с особыми условиями использования территории. Публичная кадастровая карта содержит все общедоступные сведения об объектах, в режиме реального времени, включая границы зон с особыми условиями использования территории, в том числе границы зон затопления и подтопления. Публичная кадастровая карта, является общедоступной и размещена на портале пространственных данных «Национальная система пространственных данных» по адресу: (<https://nspd.gov.ru>).

Согласно Публичной кадастровой карте Объект расположен вне границ зоны затопления и подтопления.

2.2.5.7 Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Объект расположен вне границ ЗСО водозаборных скважин.

2.2.5.8 Защитные леса, особо защитные участки леса, лесопарковые зеленые пояса

Объект расположен на земельных участках: земли лесного фонда согласно правоустанавливающим документам.

В границах размещения объектов защитные участки леса отсутствуют. На участке по трассе нефтегазопровода от куста скважин 260 с сопутствующими сооружениями имеются особо защитные участки леса, представленные водоохранной зоной.

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 02.10.2023 №12-Исх-28308 сообщается, что на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

Согласно письмам Департамента жилищно-коммунального хозяйства, экологии, транспорта и связи администрации района от 04.03.2026 №31-01-21-1174, от 04.03.2026 №33-01-21-1024 сообщается, что в границах, отводимых под строительство Объекта отсутствуют, находящиеся в ведении МО Сургутского района защитные, резервные леса, особо защитные леса, лесопарковые зеленые пояса.

2.2.5.9 Месторождения полезных ископаемых

Участок предстоящей застройки расположен на территории Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Под участком предстоящей застройки имеются месторождения нефти, газа.

Месторождений твердых и общераспространенных полезных ископаемых не зарегистрировано.

На Русскинское нефтяное месторождение имеется дополнение к технологическому проекту разработки, утвержденный ЦКР Роснедр по УВС Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (протокол от 12.11.2024 №9202).

На Савуйское нефтегазоконденсатное месторождение имеется дополнение к технологическому проекту разработки, утвержденный ЦКР Роснедр по УВС Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (протокол от 26.10.2023 №8905).

2.2.5.10 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных

Согласно письму Ветеринарной службы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Ветслужба Югры) от 25.02.2026 №23-Исх-710 в районе размещения Объекта, расположенного на территории Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в границах земельного отвода и на прилегающей территории в радиусе 1000 м от проектируемого объекта состоящие на учете в Ветслужбе Югры скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно-защитные зоны отсутствуют, факторы неблагополучной эпизоотической ситуации не регистрировались. Моровые поля на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не зарегистрированы.

2.2.5.11 Кладбища, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов

Согласно письму Департамента жилищно-коммунального хозяйства, экологии, транспорта и связи администрации района от 04.03.2026 №31-01-21-1174 сообщается, что в границах проведения работ по строительству Объекта кладбища, свалки, полигоны ТБО и их санитарно-защитных зон, находящиеся в ведении МО Сургутский район, отсутствуют.

2.2.5.12 Коллективные, индивидуальные дачные и садово-огороднические участки

В границах размещения Объекта индивидуальные дачные и садово-огороднические объекты отсутствуют.

Согласно письму Департамента строительства и земельных отношений администрации района от 04.03.2026 №31-01-21-1024 сообщается, что в границах проведения работ по строительству Объекта коллективные, индивидуальные дачные и садово-огороднические объекты и земельные участки отсутствуют.

2.3 Возможные воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив и их оценка, а также прогноз изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

2.3.1 Возможные прямые, косвенные и иные (экологические и связанные с ними социальные и экономические) воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив

Альтернативный вариант реализации намечаемой деятельности не рассматривается в связи с размещением Объекта в одном коридоре коммуникаций, что позволяет уменьшить площадь полосы отвода земель и минимальной протяженностью.

Увеличение протяженности Объекта может привести к увеличению площади земельного отвода и как следствие увеличению нагрузки на компоненты природной среды, а также продолжительности движения строительной техники и как следствие к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

2.3.2 Возможные воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

2.3.2.1 Воздействие на атмосферный воздух

Основным видом воздействия Объекта на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации Объекта.

При *эксплуатации* проектируемый объект не является источником загрязнения атмосферного воздуха.

Перечень основных и вспомогательных технологических процессов, при которых работа технологического оборудования сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферу, представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Перечень технологических процессов, сопровождающихся выделением загрязняющих веществ в атмосферу

Технологический процесс	Источник выделения	Загрязняющие вещества	Код
Строительство проектируемого объекта			
Работа дизельной электростанции	ДВС ДЭС	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерод (Пигмент черный)	0328
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Бенз/а/пирен <к>	0703
		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) <к>	1325
		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732
Обработка паром под давлением	Котел паровой	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерод (Пигмент черный)	0328
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Бенз/а/пирен <к>	0703
Работа дизельного сварочного агрегата	ДВС сварочного агрегата	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерод (Пигмент черный)	0328
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337

Технологический процесс	Источник выделения	Загрязняющие вещества	Код
		Бенз/а/пирен <к>	0703
		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) <к>	1325
		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732
Сварочные работы	Сварочное оборудование	диЖелезо триоксид, (железа оксид)(в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0123
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143
		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0342
		Фториды неорганические плохо растворимые (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0344
Покрасочные работы	Покрасочное оборудование	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0616
Механическая обработка металла	Металлообрабатывающие станки	Уайт-спирит	2752
		диЖелезо триоксид, (железа оксид)(в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0123
		Пыль абразивная	2930
Работа по заправке техники	Топливный бак	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333
		Алканы C12-19 (в пересчете на С)	2754
Газовая резка	Оборудование для газовой резки	диЖелезо триоксид, (железа оксид)(в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0123
		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0203
		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
Рубка леса	ДВС бензопил	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Бензин (нефтяной, малосернистый)(в пересчете на углерод)	2704
		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
Работа дорожных машин и автотранспорта	ДВС дорожных машин и автотранспорта	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерод (Пигмент черный)	0328
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732
		Эксплуатация проектируемого объекта	
Транспортировка продукции скважин	Трубопровод	Метан	0410
		Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0415
		Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0416

Перечни источников загрязнения атмосферы и загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве, эксплуатации Объекта, а также при авариях приведены в таблицах 2.6-2.8.

Таблица 2.6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период строительства Объекта

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0101572	0,0247620
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с	0,01000 0,00100	2	0,0001029	0,0003573

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
		ПДК с/г	0,00005			
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00150 8,00e-06	1	0,0001389	0,0002880
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,3249024	23,7156813
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0527966	3,8537985
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0298634	1,5242760
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0731819	3,8304680
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000242	0,0001318
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,3235074	19,9012036
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0002196	0,0007620
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0000944	0,0003278
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0312500	0,0266895
0703	Бенз/а/пирен <к>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000006	0,0000419
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) <к>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0045833	0,3675130
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0023333	0,0429660
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	-	0,1105556	8,8223700
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000	-	0,0156250	0,0088965
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0086092	0,0469221
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0000944	0,0003278
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000	-	0,0005000	0,0020736
Всего веществ : 20					0,9885403	62,1698567
в том числе твердых : 8					0,0409518	1,5524544
жидких/газообразных : 12					0,9475885	60,6174023
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Таблица 2.7 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации Объекта

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
0410	Метан	ОБУВ	50,00000	-	1,50e-08	0,0000005
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0000024	0,0000767
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0000857	0,0027025
Всего веществ : 3					0,0000881	0,0027797
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 3					0,0000881	0,0027797

Таблица 2.8 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при аварии

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	29,0666585	0,0940580
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	4,7233320	0,0152840
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,01000 --	2	5,2656990	0,0170390
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	895,1688300	2,8967140
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	146,3864322	0,4736980
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	5,2656990	0,0170390
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	442,3187160	1,4313170
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	5,2656990	0,0170390
1555	Этановая кислота (Этановая кислота, метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,06000 --	3	78,9854850	0,2555920
Всего веществ : 9					1612,4465507	5,2177800
в том числе твердых : 1					895,1688300	2,8967140
жидких/газообразных : 8					717,2777207	2,3210660
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

2.3.2.2 Воздействие на почвенно-растительный покров и грунты

Воздействие на почвенно-растительный покров и грунты проявляется по двум составляющим – механическое и химическое воздействие. Наиболее характерным

является механическое воздействие. Химическое воздействие возможно при разливе нефти и нефтепродуктов, связанном с нарушением герметичности системы на линейной части трубопровода, герметичности запорной арматуры.

2.3.2.2.1 Механическое воздействие

При строительстве нефтегазопроводов выполняются следующие виды работ, оказывающие воздействие на почвенно-растительный покров (далее – ПРП) в границах земельного отвода:

- сведение растительности в границах земельного участка, арендованного для размещения Трубопроводов;
- перетряхивание, измельчение порубочных остатков (на месте проведения работ) с использованием специализированной гусеничной техники;
- устройство вспаханной полосы;
- отсыпка основания площадок узлов запорной арматуры (далее – УЗА) из привозного грунта;
- планировка бульдозерной техникой территории;
- разработка траншеи под нефтегазопроводы;
- устройство временных вдольтрассовых технологических проездов и временных грунтовых съездов.

При этом основными источниками воздействия на почвенный покров являются транспортные средства, строительная техника и механизмы.

При строительстве объектов главными факторами негативного воздействия на ПРП, способствующими формированию техногенных поверхностных образований (техногенных грунтов согласно ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»), являются:

- сведение растительного покрова, напочвенного покрова, подстилки, приводящее к нарушению естественного микрорельефа и верхних органогенных почвенных горизонтов;
- перемешивание генетических горизонтов почв при выполнении работ экскаваторной техникой при прокладке Трубопроводов в траншее, нарушение всего почвенного профиля;
- уплотнение и погребение почвы с утратой признаков самостоятельного естественно-исторического органоминерального природного тела на участках отсыпки площадок УЗА;
- изменение физических (водно-тепловых, воздушных), физико-механических и биологических свойств почв, нарушение почвообразовательных условий и свойств почвы, изменение гидрологического режима почв, условий формирования поверхностного и внутрипочвенного стока вследствие нарушения естественного микрорельефа.

Таким образом, в границах земель, отведенных под строительство объектов, происходит нарушение физико-механических свойств почв, нарушается естественный растительный и напочвенный покров. При этом полностью изменяются структура и свойства верхнего деятельного слоя почвы, так как почва при экскавации или погребении под минеральным грунтом теряет признаки почвы, указанные в ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения», и, следовательно, фактически почвой уже не является, т.к. больше не представляет собой «самостоятельное естественно-историческое органоминеральное природное тело, возникшее на поверхности земли в результате длительного воздействия биотических, абиотических и антропогенных факторов», не имеет специфических генетико-морфологических признаков (почвенная структура, сложение, переход между генетическими горизонтами и др.), не обладает набором свойств, создающих условия для роста и развития растений. В границах земельного отвода вместо почв

в результате выполняемых технологических операций формируются техногенные поверхностные образования (техногенные грунты), не имеющие системы генетических горизонтов, сформированных комплексом взаимосвязанных процессов за длительный период времени, и закономерных связей с условиями среды (Тонконогов, 2001).

После завершения этапа эксплуатации объектов и выполнения работ по рекультивации на территории, ранее занятой нефтегазопроводами и площадками УЗА, появляются признаки образования эмбриоземов – молодых почв на техногенных грунтах.

Механическое воздействие на почвенный покров возникает в границах земельного участка под строительство Объекта вследствие нарушения земельного участка и преобразования природного ландшафта в техногенный.

Почвенный покров в границах земельного участка под строительство Объекта представлен типами почв и грунтов:

- подзолы иллювиально-железистые;
- болотно-подзолистые почвы;
- болотные верховые торфяные почвы;
- техногенно-перемешанные грунты;
- техногенно-преобразованные грунты.

Характер и степень техногенной нарушенности природных комплексов в значительной мере связаны со структурой почвенного покрова, степенью его устойчивости к механическому воздействию и способностью к восстановлению, обусловленными экологическими условиями произрастания и формами механического повреждения.

Каждому типу почв свойственны определенный характер устойчивости к механическому воздействию и специфика восстановления, обусловленные экологическими условиями и формами механического повреждения.

Почвы подзолистого типа (подзолы иллювиально-железистые) развиваются под автоморфным лесом в условиях достаточной дренированности. Достаточно высокая дренированность в условиях преобладания осадков над испарением обеспечивает промывной тип водного режима. Генетический профиль подзолистых почв формируется под воздействием нисходящих токов, содержащих органические кислоты почвенных растворов, обуславливающих распад и вынос из верхней части почвенной толщи продуктов распада первичных и вторичных минералов, а также частичный вынос неразрушенной илистой фракции. Наиболее характерными свойствами почв являются: кислая реакция (часто по всему профилю), высокая степень ненасыщенности основаниями, облегченность («опесчаненность») механического состава верхних горизонтов, малая мощность гумусового горизонта, обедненность поверхностных горизонтов основными элементами питания растений. Самовосстановление почв протекает медленно. Особенности подзолистых почв могут провоцировать эрозионные процессы: плоскостной эрозии почв, ветровой эрозии (дефляция), то есть явлений, неблагоприятных для хозяйственной деятельности и разрушающих биогеоценозы. Эти природные особенности характеризуют подзолистые почвы как неустойчивые к механическому воздействию.

Болотно-подзолистые почвы являются достаточно устойчивыми к механическому воздействию. Формируются в условиях застойного увлажнения. Через несколько лет после нарушений (2-3 года) на таких почвах поселяется исходная болотная растительность, и верхняя часть профиля начинает интенсивно нарастать.

Болотные верховые торфяные почвы образуются в условиях избыточного увлажнения атмосферными осадками и грунтовыми водами, представлены на

территории болотного комплекса. Для этих почв характерно развитие влаголюбивой олиготрофной растительности, произрастающей при почти полном отсутствии кислорода в воде, а также при крайне необходимом количестве питательных элементов и кислой реакции среды. При сохранении избыточного увлажнения в коренных группах болотных микроландшафтов происходит естественное самозаращение нарушенных участков через небольшой промежуток времени (2-3 года) и образование растительных микрогруппировок из характерных для этих микроландшафтов видов растений.

Техногенно-нарушенные грунты – менее устойчивы к механическим воздействиям, в большей степени подвержены эрозионным процессам.

Строительно-монтажные работы не приведут к глубокому нарушению почвенных горизонтов. Активизация эрозионных процессов не прогнозируется.

После окончания строительства и снятия техногенной нагрузки (влияющего фактора) с течением времени природные системы способны к восстановлению в силу исторически сформировавшейся прочности организации внутри- и межбиогеоценозных связей.

При эксплуатации Объекта механическое воздействие на почвенный покров не оказывается.

2.3.2.2.2 Химическое воздействие

Оценка воздействия на почвенный покров и грунты при химическом воздействии в штатном режиме в данной проектной документации не рассматривается, поскольку Объект не является источником химического воздействия на почвенный покров.

Исключение могут составить возможные разливы нефти и нефтепродуктов и попадания загрязнителей на растительный покров.

Химическое воздействие при разливах нефти и нефтепродуктов

Степень воздействия загрязнителей определяется, прежде всего, токсичностью и количеством химических веществ, а также потенциалом самоочищения почв.

При оценке последствий химических воздействий на почвы в границах земельного участка под Объект выделены застойные с затрудненным внутрипочвенным дренажом (болотные торфяные).

На участках, занятых почвами с затрудненным внутрипочвенным дренажом, распространен аккумулятивный тип распределения загрязняющих веществ и закрепления их в почвенном субстрате. Закреплению углеводородов в почвенном профиле способствуют, в основном, сорбционные и механические барьеры, препятствующие дальнейшей миграции поллютантов. Главные сорбционные барьеры – это органогенные и гумусовые горизонты почв. Количество аккумулированных углеводородов находится в прямой зависимости от мощности и гумусности этих горизонтов. Высокие сорбционные свойства торфов не обеспечат вынос загрязняющих веществ.

Наличие в почвах торфяной массы (органогенных горизонтов) является достаточно хорошим аккумулятором нефтепродуктов. При прохождении нефти через торфяную залежь степень деградации и аккумуляции нефтезагрязнений зависит от типа болот, а также от структуры и толщины деятельного горизонта торфяной залежи. Деятельный горизонт – это слой, в пределах которого происходит колебание уровней воды и через который осуществляется практически весь сток с болот. Это означает, что все процессы, связанные с растеканием нефти и загрязнением болот, происходят именно в этом относительно тонком (до 54 см) слое.

При разливах нефти не происходит мгновенное загрязнение всей территории, а также профиля грунтов в границах отвода земель и почвенных горизонтов за границами отвода земель в силу физических свойств нефти. Распространение нефти по поверхности и поступление нефти в нижележащие горизонты происходит постепенно.

При проведении проектных работ предусмотрены мероприятия, снижающие негативное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.05.2025 №781 «Об утверждении Правил проведения рекультивации и консервации земель» (далее – Постановление №781 /19/) рекультивация земель – это мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений.

После окончания строительства земельные участки, предоставленные под размещение Объекта, остаются в пользовании ПАО «Сургутнефтегаз» на период строительства и эксплуатации в соответствии с разрешительной документацией. Временный отвод земель на период строительства и приведение земель в состояние пригодное для целевого использования после окончания строительства не предусматривается. Передача земель арендодателю после окончания строительства разрешительной документацией не предусмотрена.

После окончания эксплуатации объекта капитального строительства и его ликвидации (демонтажа всех сооружений) до окончания срока аренды будут предусмотрены мероприятия по рекультивации на общей площади арендованного участка с целью приведения земель в состояние, пригодное для дальнейшего целевого использования. После завершения эксплуатации Объекта с целью сдачи земель арендодателю необходимо предусмотреть рекультивацию нарушенных земель не позднее сроков, указанных в разрешительной документации.

Исходя из вышеизложенного, мероприятия по рекультивации нарушенных земель после окончания строительства проектными решениями не предусматриваются.

Мероприятия по рекультивации земель после ликвидации объекта рассматриваются в отдельном проекте рекультивации нарушенных земель, разработанном в соответствии с требованиями Постановления №781 и иной нормативной документации в области рекультивации земель, действующей на момент ликвидации объекта /19/.

Строительство Объекта проводится на участках с почвами, соответствующим гигиеническим нормативам и фоновым значениям. Мероприятия по обращению с плодородным слоем не предусматриваются.

По результатам оценки воздействия Объекта, при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий и соблюдении штатных условий строительства и эксплуатации, сделан вывод о допустимости воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров.

2.3.2.3 Воздействие на геологическую среду (в т.ч. недра)

Охрана недр – это комплекс природоохранных мероприятий, обеспечивающих комплексное геологическое изучение недр, соблюдение установленного порядка предоставления недр в пользование, наиболее полное извлечение из недр и рациональное использование запасов полезных ископаемых на стадиях проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации горных предприятий с учетом взаимосвязи с охраной и восстановлением окружающей среды.

Основными требованиями по рациональному использованию и охране недр являются: обеспечение полноты геологического изучения, комплексного использования и охраны недр, а также предотвращение причинения вреда недрам при осуществлении пользования недрами.

В соответствии с Федеральным законом от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах» (в редакции Федерального закона от 03.03.1995 г. №27-ФЗ) /16/ недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Из геологических и инженерно-геологических процессов на территории района работ отмечаются процессы морозного пучения грунтов, возникающие при сезонном промерзании, процессы заболачивания и подтопление территории.

Другие инженерно-геологические процессы и явления (оползневые, размыв берегов водотоков и водоемов и др.), требующие разработки инженерной защиты и дополнительных изысканий, на участках строительства не обнаружены.

В период строительства Объекта воздействие на геологическую среду, в основном связано с:

- перемешиванием грунтов;
- разработкой траншеи под трубопроводы;
- устройством площадок под УЗА.

В процессе проведения работ возможными источниками загрязнения подземных вод являются:

- места отведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод;
- места накопления отходов.

Соблюдение технологий строительства, принятых проектных решений и природоохранных мероприятий (глава 2.5 данного тома), а также сохранение естественного режима подземных вод и грунтовых оснований, позволит избежать непредвиденных осложнений при строительстве Объекта, вызванных проявлением опасных геологических процессов. Воздействие на компоненты геологической среды (грунты ниже почвенного слоя, подземные воды, опасные геологические и инженерно-геологические процессы) считается допустимым.

В период эксплуатации в штатном режиме Объект не является источником воздействия на геологическую среду.

При эксплуатации Объекта с соблюдением всех принятых технико-технологических требований, проектных решений и природоохранных мероприятий возможное воздействие на компоненты геологической среды (грунты ниже почвенного слоя, подземные воды, опасные геологические и инженерно-геологические процессы) отсутствует.

По результатам оценки воздействия Объекта, предусмотренных проектной документацией природоохранных мероприятий (глава 2.5 данного тома) и соблюдение штатных условий строительства и эксплуатации, сделан вывод о допустимости воздействия на компоненты геологической среды (грунты ниже почвенного слоя, подземные воды, опасные геологические и инженерно-геологические процессы).

2.3.2.4 Воздействие на поверхностные воды (поверхностные водные объекты и их водосборные площади) и гидрологический режим

Воздействие на поверхностные воды (поверхностные водные объекты и их водосборные площади)

В процессе проведения работ возможными источниками загрязнения поверхностных водных объектов и их водосборных площадей могут являться:

- места отведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод;

– места накопления отходов.

Уровень воздействия Объекта на состояние поверхностных водных объектов и их водосборных площадей определяется режимом водопотребления и водоотведения, а также размещением относительно водных объектов, их водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Гидрографическая сеть в границах картографируемой территории представлена рекой Тромъёган и старичным озером, рекой Котлунгъяун, рекой Лимпас, озером Сыхтымлор, озером Сорнлор, ручьями без названия, а также сточными, проточными и бессточными озерами без названия, внутриболотными перетоками, переобводненными мочажинами в составе водно-болотного комплекса.

Трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 с сопутствующими сооружениями пересекает реку Котлунгъяун, ее ВОЗ и ПЗП.

Также трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 пересекает внутриболотный переток не имеющий ВОЗ и ПЗП.

Остальные проектируемые объекты водотоков не пересекают, по акватории озер не проходят.

В период строительства и эксплуатации Объекта забор воды из водных объектов, отведение стоков на водосборную площадь, рельеф, в поверхностные водные объекты и использование акваторий и русел поверхностных водных объектов при выполнении работ не предусмотрены.

В период строительства и эксплуатации в штатном режиме Объект не является источником воздействия на поверхностные водные объекты и их водосборные площади.

Анализ риска и оценка воздействия потенциальных разливов нефти и нефтепродуктов показали, что для рассмотренных аварий, пролива нефти в водные объекты не прогнозируется в виду удаления водных объектов от Объекта, что превышает радиус разлива нефти при возникновении разлива нефти и нефтепродуктов.

Для экстренного вывода трубопровода из эксплуатации проектом предусмотрена установка УЗА.

Воздействие на гидрологический режим территории

Гидрологический режим территории определяется множеством факторов, которые влияют на количество и распределение воды: климатические условия района, рельеф и геология, растительность, хозяйственная и иная деятельность.

К изменениям гидрологического режима территории в период строительства Объекта может привести отсыпка минеральным грунтом при устройстве временного грунтового съезда на вдольтрассовый проезд и временного переезда через существующие коммуникации, устройстве переходов через коммуникации.

Под изменчивостью гидрологического режима, понимается изменение в расходе воды, уровне воды и других характеристик гидрологического режима в течении длительного периода времени.

Продолжительность строительства Объекта осуществляется в течении непродолжительного периода и составляет 7,9 мес. и не приводит к изменениям гидрологического режима территории.

В период эксплуатации Объект является возможным источником воздействия на гидрологический режим территории, что обусловлено образованием новых форм рельефа и уплотнением почв при проведении земляных и планировочных работ под площадками УЗА.

На заторфованных территориях отсыпка выполняется из минерального грунта. При этом не допускается перекрытие естественных путей фильтрационного внутриболотного стока, приводящее к затоплению и заболачиванию территории.

При проходе строительной техники могут возникнуть повреждения поверхности болот (глубокие колеи, канавы, ямы), что может спровоцировать изменение направлений движения поверхностных вод и характера стока болотных вод.

Для недопущения перекрытия естественных путей фильтрации внутриболотного стока, Объект размещается на локальном водоразделе или в непосредственной близости от него.

В период строительства и эксплуатации забор воды из водных объектов, а также сброс сточных вод в водные объекты проектными решениями не предусматривается.

Учитывая непродолжительный период строительства, соблюдение технологии строительства, принятых проектных решений и природоохранных мероприятий (глава 2.5 данного тома), а также сохранение естественного режима подземных вод и грунтовых оснований, Объект в период строительства и эксплуатации не оказывает негативное воздействие на гидрологический режим территории.

2.3.2.5 Воздействие на животный мир и иные организмы

При строительстве Объекта выделяются следующие факторы воздействия на животный мир.

1. При проведении работ по строительству Объекта происходит качественное ухудшение части среды обитания животных и птиц путем нарушения или уничтожения их кормовой базы, укрытий, мест отдыха.

2. Воздействие на животный мир будет выражено в повышении фактора беспокойства (шумовое воздействие), в результате действия которого возможны пространственные перемещения части чувствительных видов.

После прекращения воздействия беспокоящих животных факторов (шумовое воздействие) произойдет восстановление видовой структуры и плотности животного мира для окружающих нефтепромысловые объекты природных комплексов.

3. На участках проведения земляных работ происходит гибель большей части почвенной мезофауны и крупных беспозвоночных. Это воздействие происходит на ограниченной площади (локально под УЗА), в границах земельного участка под строительство Объекта. На остальной площади почвенные организмы сохраняются.

На основании письма Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 06.03.2026 №12-Исх-3652 сообщается, что на территории размещения объекта, расположенного в Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, сведения о ключевых орнитологических территориях (в рамках «Схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории ХМАО – Югры», утвержденной постановлением Губернатора ХМАО-Югры от 24.06.2013 года №84) отсутствуют.

Пути миграции, места обитания, гнездования и размножения редких видов животных, занесенных в Красную книгу России /60/ и в Красную книгу ХМАО – Югры /61/, на территории расположения Объекта отсутствуют.

В соответствии с материалами (ареалы распространения) Красной книги России и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры) представители охраняемых видов животных, места гнездования и пути пролета видов птиц, занесенные в Красные книги, на территории строительства отсутствуют.

Ближайшим видом животного, занесенным в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), является *скопа*, а также беркут.

В целях соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды и выполнения требований п.8 «д» постановления Правительства РФ от 28.11.2024

№1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» предусмотрены мероприятия по охране животного мира, которые приведены в главе 2.5 данного раздела.

Соблюдение мероприятий по охране животного мира, позволяет сделать вывод о том, что воздействие на животный мир и иные организмы является допустимым.

Химическое воздействие при разливах нефти и нефтепродуктов

При разливах нефти не происходит мгновенное загрязнение всей территории, а также профиля грунтов в границах отвода земель и почвенных горизонтов за границами отвода земель в силу физических свойств нефти. Распространение нефти по поверхности и поступление нефти в нижележащие горизонты происходит постепенно. Учитывая, что представители животного мира, в том числе почвенные беспозвоночные животные обладают подвижностью, в случае разлива нефти и ее последующего распространения животные способны переместиться из зоны воздействия на прилегающие территории, тем самым избежав причинения вреда. При неблагоприятном воздействии почвенные животные также могут перемещаться в более глубокие слои почвы (грунта), многие представители беспозвоночных животных устойчивы к загрязнению нефтью.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

Трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 с сопутствующими сооружениями пересекает реку Котлунгъяун, ее ВОЗ и ПЗП.

Также трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 пересекает внутриболотный переток не имеющий ВОЗ и ПЗП.

Трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 испытывает гидрологическое влияние от реки Котлунгъяун и внутриболотного перетока.

Остальные объекты гидрологическое влияние от ближайших водных объектов не испытывают.

Расчет размера вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания выполнен специализированным предприятием и будет представлен дополнительно.

По результатам оценки воздействия Объекта, с учетом запланированных мероприятий по охране растительного и животного мира, воздействие Объекта на растительность и условия обитания животного мира считается допустимым.

2.3.2.6 Вопросы водопотребления и водоотведения

2.3.2.6.1 Характеристика водопотребления и водоотведения при строительстве Объекта

Вода при строительстве расходуется на:

- питьевые и хозяйственно-бытовые нужды строителей;
- производственные нужды.

Тушение пожара на территории проведения работ предусмотрено первичными средствами пожаротушения. Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря пожара на территории строящегося объекта оборудуются пожарные щиты.

Хозяйственно-бытовые и питьевые нужды

Проживание работающих предусматривается в благоустроенных зданиях мобильных «МОВ» (межсменного отдыха вахт) располагаемых на специально отведенной площадке для размещения временных бытовых и административных помещений в районе куста 13 Русскинского месторождения.

При строительстве линейных объектов по мере продвижения строительной колонны в полосе отвода перемещаются здание мобильное «Мастер», туалет, душевая.

Проектными решениями, с целью соблюдения требований природоохранного законодательства (ст.65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ) /3/, размещение площадки строительства предусмотрено за пределами границ водоохранных зон водных объектов.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения при строительстве является привозная вода с артезианских скважин ДНС Русскинского месторождения. Доставка воды осуществляется спецавтотранспортом.

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся во временные емкости, с дальнейшей откачкой и вывозом по мере накопления на ближайшие существующие КОС ДНС Русскинского месторождения НГДУ ПАО «Сургутнефтегаз» для дальнейшей очистки, с последующей перекачкой в резервуары-отстойники (РВС) для многократного разбавления с пластовой водой в целях применения в качестве рабочего агента для закачки в систему ППД в соответствии с пунктом 6.7.1.5 ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений на суше. Технологическое проектирование» (далее – ГОСТ Р 58367-2019).

Воды, удаление которых производится путем их очистки на очистных сооружениях с последующим направлением в систему оборотного водоснабжения согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 №242 (блок 7) /31/ не относятся к отходам при водоснабжении, водоотведении, деятельности по сбору, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

Производственные нужды

Вода для производственных нужд используется для гидравлических испытаний трубопроводов, устройства снежно-ледяной одежды вдоль трассовых проездов и ледовых переправ.

Вода для производственных нужд доставляется с ДНС Русскинского месторождения с использованием передвижной спецтехники.

Для проведения гидравлических испытаний вода доставляется с водозаборных скважин А-873, А-874, А-526, А-527, А-285, А-286 Русскинского месторождения.

Сброс воды после гидравлических испытаний производить передвижными насосными агрегатами на прием в автоцистерны с вывозом в дренажные емкости кустов скважин 133, 223, 113, 200, 228, 163, 27, 224 Русскинского месторождения.

Таблица 2.9 – Баланс водопотребления и водоотведения при намечаемом строительстве

Наименование ресурса	Единица измерения	Водопотребление	Водоотведение	Место отведения
Вода для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд (с учетом душевых сеток)	м³/период м³/сут	802,1 3,4	802,1 3,4	Временные емкости, вывоз на КОС ДНС Русскинского месторождения НГДУ ПАО «Сургутнефтегаз» с последующим использованием в системе ППД

Наименование ресурса	Единица измерения	Водопотребление	Водоотведение	Место отведения
Производственные нужды - гидравлические испытания трубопроводов;	м³/период	39,59	39,59	Автоцистерны, вывоз в дренажные емкости кустов скважин 133, 223, 113, 200, 228, 163, 27, 224 Русскинского месторождения
- устройство снежно-ледяной одежды для вдольтрассовых проездов;	м³/период	10947,25	Безвозвратное водопотребление	
- устройство ледовых переправ	м³/период	10790,0		
Итого:		11749,35	841,69	

Дисбаланс водопотребления и водоотведения обусловлен безвозвратным водопотреблением на производственные нужды.

2.3.2.6.2 Характеристика водопотребления и водоотведения при эксплуатации Объекта

Ввиду отсутствия необходимости обеспечения Объекта водой в период эксплуатации, сети водоснабжения и водоотведения данной проектной документацией не предусмотрены. Территория размещения Объекта при эксплуатации не содержит источников загрязнения поверхностного стока.

Поверхностные дождевые воды с территории площадок УЗА

Под УЗА предусмотрены насыпные площадки. Для обслуживания УЗА предусмотрены подъезды из минерального грунта.

Поверхностные дождевые воды частично фильтруются в насыпное основание в границах обвалования, частично испаряются в теплый период года.

Поверхностные дождевые и талые воды с поверхности подъездов частично испаряются, частично фильтруются в грунтовое покрытие дорожной одежды и обочины, частично стекают на прилегающую территорию. Воздействие на гидрологический режим не ожидается.

Проведение специальных мероприятий для предохранения земляного полотна от переувлажнения поверхностными водами и размыва не требуется.

Периодический осмотр трасс трубопроводов с расположенными на нем технологическими площадками проводится не реже одного раза в год. Интенсивность движения по подъезду низкая, автотранспорт Общества используется в исправном техническом состоянии.

При штатном режиме работы оборудования на технологических площадках загрязненные поверхностные воды отсутствуют.

Установка на площадках УЗА наземного емкостного оборудования проектными решениями не предусмотрена.

Средняя концентрация загрязнений в дождевых водах с технологических площадок согласно ГОСТ Р 58367-2019 /55/ составляет:

- взвешенные вещества – 300 мг/л;
- нефтепродукты – 50-100 мг/л;
- БПК – 20-40 мг/л.

Поверхностные воды с территории технологической площадки на трубопроводах являются не загрязненными и не подлежат сбору и очистке.

Таким образом, можно сделать вывод о допустимости воздействия на поверхностные водные объекты, их водосборные площади и гидрологический режим

территории при соблюдении природоохранных мероприятий (глава 2.5 данного тома), предусмотренных проектной документацией.

2.3.2.7 Воздействие отходов производства и потребления

2.3.2.7.1 Общие сведения

ПАО «Сургутнефтегаз» осуществляет деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности в соответствии с лицензией №Л020-00113-66/00102735 (далее – Лицензия).

Для осуществления деятельности по обращению с отходами производства и потребления разработан НТД И 13-2020 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами» (далее – Инструкция) /50/.

Основными целями деятельности в области обращения с отходами является предотвращение вредного воздействия отходов производства, образующихся в процессе производственной деятельности Общества, на компоненты окружающей среды.

При выполнении работ, предусмотренных данной проектной документацией, происходит образование и накопление отходов на этапе строительства Объекта.

Наименования, коды и классы опасности отходов для окружающей среды приведены в соответствии с:

- федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 №242 /31/;
- Лицензией;
- паспортами отходов I-IV классов опасности, сведениями о классификационных признаках и классе опасности отходов V класса опасности.

Характеристика мест накопления и размещения образующихся отходов

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» /13/, накопление отходов осуществляется на срок не более 11 месяцев в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

Отходы, образующиеся при проведении проектных работ, подлежат накоплению в специальных контейнерах, установленных на специальных площадках накопления Отходов.

Специальные площадки для накопления отходов устраиваются на свободной территории площадки складирования стройматериалов, в соответствии с Инструкцией /48/ и 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» /45/.

Площадки накопления отходов устраиваются на разровненной утрамбованной поверхности производственной площадки без сучков, оборудованы соответствующими указателями, трехсторонней обваловкой либо отбортовкой для

исключения захламления производственной площадки и прилегающих природных объектов, с удобным подъездом для автотранспорта /48/.

Требования к емкостям (контейнерам) для накопления отходов:

- вместимость и тип емкостей (контейнеров) обоснованы величиной и сроком предельного накопления отходов;
- емкости (контейнеры) оснащены крышками для защиты от намокания и раздувания отходов;
- емкости (контейнеры) оснащены надписями об их принадлежности и группах накапливаемых отходов, вместимостью, инвентарными (регистрационными) номерами.

При накоплении отходов IV и V классов опасности в специально отведенных местах, на территории площадок в обязательном порядке обеспечивается соблюдение следующих требований /48/:

- предотвращение попадания отходов в сточные воды и на территорию, прилегающую к площадкам накопления отходов;
- не допускается смешение отходов различного класса опасности, с целью соблюдения условий утилизации, обезвреживания или размещения отходов предприятий, принимающих отходы;
- категорически запрещается накопление отходов в не установленных местах.

Контейнеры для накопления отходов производства устанавливаются в границах отвода на свободной территории площадок складирования стройматериалов.

Результаты расчета количества образующихся отходов представлены в таблице ниже.

Таблица 2.10 – Перечень, количество, класс опасности и места размещения отходов, образующихся в период проведения строительных работ

Источник образования, технологический процесс	Наименование отхода согласно ФККО	Код отхода согласно ФККО	Класс опасности для ОС
<i>Покрасочные работы</i>	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 92 110 02 60 4	IV
	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV
<i>Сварочные работы</i>	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV
	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V
<i>Очистка трубопровода</i>	Отходы абразивной обработки поверхности черных металлов с содержанием оксидов металлов 50% и более	3 61 229 31 40 4	IV
<i>Теплоизоляция трубопроводов</i>	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	IV
<i>Прокладка трубопровода</i>	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V
<i>Демонтажные работы (вырезка нефтегазопровода)</i>	Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 101 02 20 4	IV

2.3.2.8 Воздействие физических факторов

Шумовое воздействие

При строительстве Объекта ведущим фактором шумового воздействия является одновременная работа: дизельной электростанции, ППУ, дорожной и автотранспортной техники, сварочного оборудования и газового резака, шлифовальной машины, бензопилы.

При эксплуатации Объект не является источником физического (шумового) воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Шумовое воздействие при строительстве Объекта не превышает допустимые уровни для территории предприятий.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрации при строительстве Объекта являются: дизельная электростанция, шлифовальная машина, автотранспорт и дорожная техника, бензопила. Источники вибрации при эксплуатации Объекта отсутствуют.

Тип вибрации – транспортный, категория – общая. Основное воздействие вибрации будет оказываться на оператора (водителя, машиниста) от работающего двигателя техники. Вредными (опасными) для организма человека являются вибрации с частотами 6-12 Гц.

Вибрация рабочих мест операторов транспортных средств и самоходной техники носит преимущественно низкочастотный характер с высокими уровнями интенсивности и зависит от скорости передвижения, типа сидения и амортизирующей системы, степени изношенности машины и покрытия дорог, выполняемого технологического процесса. Анализ вибрационного воздействия показывает, что на операторов машин обычно воздействует переменная по уровням и спектрам вибрация, включающая микро- и макропаузы. Операторы имеют возможность в известных пределах регулирования вибрационной экспозиции.

При работе автомобиля плавность хода обеспечивается подвеской, при которой уровни вибрации не превышают порога снижения комфортности или порога производительности труда, а частота колебаний кузова находится в диапазоне 1,5-2,5 Гц. Наименьший уровень вибрации, источником которой является взаимодействие колёс с дорогой, наблюдается при размещении водителя и пассажиров внутри автомобиля на площади, ограниченной колёсной базой. Для водителей грузовых автомобилей с компоновкой кабины над двигателем необходимо применение сиденья с поддрессориванием. Для предотвращения воздействия вибрации на организм человека применяются различные виброгасительные и демпфирующие устройства (амортизаторы, демпферы, рессоры, пружины и т.д.).

Вибрационное воздействие на окружающую среду (почвы, грунты) будет ограничено размерами площадки намечаемых работ и временным периодом работы дорожных машин, автотранспорта, оборудования.

При работе с вибрирующим оборудованием необходимо соблюдать:

- поддержание технического состояния машин, своевременное проведение планового и предупредительного ремонта машин;
- применение средств индивидуальной защиты от вибрации;
- введение и соблюдение режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека.

Электромагнитное воздействие

В период проведения строительных работ основным источником образования электромагнитных полей является работа сварочного оборудования. Использование экранирующих вставок в спецодежде сварщика существенно снижает величину

напряженности поля и тем самым защищает сварщика от воздействия магнитных излучений.

При эксплуатации Объекта электрические, магнитные, электромагнитные поля не образуются.

На всех этапах работ персоналом используются средства УКВ радиосвязи: ретрансляторы, стационарные радиостанции, мобильные радиостанции, а также портативные рации. Диапазон используемой полосы радиочастот 146-174 МГц.

Применяемые средства радиосвязи являются стандартным сертифицированным оборудованием, имеют необходимые допуски и сертификаты.

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения является использование сертифицированных технических средств (средств связи) с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения, выбор рациональных режимов работы и рациональное размещение источников ЭМП, соблюдение правил безопасной эксплуатации источников ЭМП. Используемые средства связи имеют свидетельства о регистрации радиоэлектронных средств.

При соблюдении гигиенических требований к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи воздействие на персонал ожидается незначительным.

2.3.2.9 Воздействие на антропогенные объекты

Территория проведения работ находится в пределах активно эксплуатируемых Рускинского нефтяного и Савуйского нефтегазоконденсатного месторождений, с развитой сетью внутрипромысловых и межпромысловых дорог, линий электропередач и трубопроводов различного назначения. Район работ испытывает умеренную техногенную нагрузку.

Объект в большей степени располагается на природных территориях.

Воздействие на антропогенные объекты заключается в косвенном воздействии.

2.3.2.10 Возможные аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях

Аварийная ситуация в период строительства объекта планируемой хозяйственной не рассматривается в ходе проведения ПОВОС, так как техника эксплуатируется в исправном состоянии, объект планируемой хозяйственной деятельности не являются источником загрязнения атмосферного воздуха, почвенного покрова, водных объектов, грунтовых вод.

1. Воздействие на атмосферный воздух

В проекте рассмотрена *наихудшая* аварийная ситуация, которая возможна при разгерметизации технологического оборудования (*воспламенение пролива нефти при эксплуатации проектируемого объекта*).

Рассматриваемая ситуация характеризуется кратковременностью воздействия выбросов на атмосферный воздух, поскольку повышенный уровень приземных концентраций формируется в течение непродолжительного периода времени, соизмеримого со временем между моментом самой аварии и оперативности действий обслуживающего персонала по локализации и ликвидации возникшего аварийного инцидента.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при возможной аварийной ситуации на Объекте представлен в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации Объекта

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	29,0666585	0,0940580
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	4,7233320	0,0152840
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,01000 --	2	5,2656990	0,0170390
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	895,1688300	2,8967140
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	146,3864322	0,4736980
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	5,2656990	0,0170390
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	442,3187160	1,4313170
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	5,2656990	0,0170390
1555	Этановая кислота (Этановая кислота, метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,06000 --	3	78,9854850	0,2555920
Всего веществ : 9					1612,4465507	5,2177800
в том числе твердых : 1					895,1688300	2,8967140
жидких/газообразных : 8					717,2777207	2,3210660
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Химическое воздействие при разливах нефти и нефтепродуктов

1. Воздействие на геологическую среду (в т.ч. почвы, недра, подземные воды).

Химическое воздействие в период эксплуатации Объекта могут оказать возможные разливы нефти и нефтепродуктов и попадание загрязнителей на почвенный покров.

Степень воздействия загрязнителей определяется, прежде всего, токсичностью и количеством химических веществ, а также потенциалом самоочищения почв.

Степень воздействия загрязнителей определяется, прежде всего, токсичностью и количеством химических веществ, а также потенциалом самоочищения почв.

При оценке последствий химических воздействий на почвы в границах земельного участка под Объект выделены застойные с затрудненным внутрипочвенным дренажом (болотные торфяные).

На участках, занятых почвами с затрудненным внутрипочвенным дренажом, распространен аккумулятивный тип распределения загрязняющих веществ и закрепления их в почвенном субстрате. Закреплению углеводородов в почвенном профиле способствуют, в основном, сорбционные и механические барьеры, препятствующие дальнейшей миграции поллютантов. Главные сорбционные барьеры – это органогенные и гумусовые горизонты почв. Количество аккумулированных углеводородов находится в прямой зависимости от мощности и

гумусности этих горизонтов. Высокие сорбционные свойства торфов не обеспечат вынос загрязняющих веществ.

Наличие в почвах торфяной массы (органогенных горизонтов) является достаточно хорошим аккумулятором нефтепродуктов. При прохождении нефти через торфяную залежь степень деградации и аккумуляции нефтезагрязнений зависит от типа болот, а также от структуры и толщины деятельного горизонта торфяной залежи. Деятельный горизонт – это слой, в пределах которого происходит колебание уровней воды и через который осуществляется практически весь сток с болот. Это означает, что все процессы, связанные с растеканием нефти и загрязнением болот, происходят именно в этом относительно тонком (до 54 см) слое.

При регламентной эксплуатации и соблюдении технико-технологических решений, своевременной диагностике эксплуатационных свойств и выполнении природоохранных мероприятий вероятность проникновения нефти и других химических веществ в природные объекты минимальна.

При возникновении аварийной ситуации, связанной с разливами нефти и нефтепродуктов, ее ликвидация на Объекте будет осуществляться в соответствии с планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов НГДУ «Комсомольскнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» (далее – План ПЛРН).

При локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, выполняемых силами нештатного аварийно-спасательного формирования Общества, образуются отходы III класса опасности: «Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)», код по ФККО 9 31 100 01 39 3 (далее – Грунт), «Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более), код по ФККО 4 42 507 11 49 3 (далее – Сорбент).

Грунт и Сорбент подлежат передаче на обезвреживание на специализированном объекте ПАО «Сургутнефтегаз» в соответствии с лицензией ПАО «Сургутнефтегаз» на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности.

2. Воздействие на растительный покров

Деградация фитоценозов происходит как от прямого воздействия нефти на подземные органы растений, так и от косвенного влияния на почвенные условия. Отрицательный эффект усиливается тем, что нефтяному загрязнению в большинстве случаев сопутствует солевое из-за обводненности нефти минерализованными водами.

Восстановление природных систем после возможного нефтяного загрязнения проходит примерно следующие стадии: поселение низших растений (водорослей, грибов) – 2 года, появление однолетних – 2-3 года, появление и развитие длиннокорневищных видов – 5-8 лет, внедрение местной флоры – от 2 до 10 лет.

Восстановление растительности на нефтезагрязненных участках происходит достаточно медленно. Растения начинают появляться по мере битуминизации нефти, превращения ее в твердую корку с последующим разрушением. Видимые механизмы возобновления растительности на месте разливов указывают на возможность ускорения процессов восстановления при помощи проведения рекультивации.

3. Воздействие на животный мир и иные организмы

При разливах нефти не происходит мгновенное загрязнение всей территории, а также профиля грунтов в границах отвода земель и почвенных горизонтов за границами отвода земель в силу физических свойств нефти. Распространение нефти по поверхности и поступление нефти в нижележащие горизонты происходит

постепенно. Учитывая, что представители животного мира, в том числе почвенные беспозвоночные животные обладают подвижностью, в случае разлива нефти и ее последующего распространения животные способны переместиться из зоны воздействия на прилегающие территории, тем самым избежав причинения вреда. При неблагоприятном воздействии почвенные животные также могут перемещаться в более глубокие слои почвы (грунта), многие представители беспозвоночных животных устойчивы к загрязнению нефтью.

4. Воздействие на поверхностные воды (водные объекты), донные отложения и гидрологический режим территории

Гидрологический режим территории определяется множеством факторов, которые влияют на количество и распределение воды: климатические условия района, рельеф и геология, растительность, хозяйственная и иная деятельность.

К изменениям гидрологического режима территории в период строительства Объекта может привести отсыпка минеральным грунтом при устройстве временного грунтового съезда на вдольтрассовый проезд и временного переезда через существующие коммуникации.

Под изменчивостью гидрологического режима, понимается изменение в расходе воды, уровне воды и других характеристик гидрологического режима в течении длительного периода времени.

Продолжительность строительства Объекта, осуществляется в течении непродолжительного периода и не приводит к изменениям гидрологического режима территории.

Учитывая непродолжительный период строительства, соблюдение технологии строительства, принятых проектных решений и природоохранных мероприятий (глава 2.5 данного тома), а также сохранение естественного режима подземных вод и грунтовых оснований, Объект в период строительства и эксплуатации не оказывает негативное воздействие на гидрологический режим территории.

2.3.3 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности и иной деятельности, включая оценку возможного трансграничного воздействия в соответствии с международными договорами Российской Федерации

Характер и масштаб распространения воздействий

Характер (значимость) воздействия реализации хозяйственной деятельности не имеет установленного определения, поэтому определение характера (значимости) является субъективным.

Оценка характера (значимости) воздействия Объекта оценивается по следующим категориям воздействия:

- пространственный масштаб (локальное, ограниченное, местное, региональное);
- временной масштаб (кратковременное, средней продолжительности, продолжительное, многолетнее);
- интенсивность воздействия (незначительное, слабое, умеренное, сильное).

В ходе проведения ПОВОС оцениваются 2 формы воздействия:

1. Планируемое воздействие представляет собой воздействие, возникающее в результате планируемых событий. Такая форма воздействия прогнозируется в ходе реализации Проекта (строительство и эксплуатация Объекта).

2. Незапланированное воздействие – воздействие, возникающее в результате незапланированных или нестандартных событий (аварийная ситуация). Такое воздействие не прогнозируется в ходе Проекта, тем не менее, оценивается вероятность возникновения.

Незапланированное воздействие (аварийная ситуация) в период строительства Объекта не рассматривается в ходе проведения ПОВОС, так как техника эксплуатируется в исправном состоянии, Объект не является источником загрязнения атмосферного воздуха, почвенного покрова, водных объектов, грунтовых вод.

Проектными решениями, незапланированное воздействие рассматривается в период эксплуатации Объекта, которое возможно при разгерметизации технологического оборудования (воспламенение пролива нефти при эксплуатации Объекта) и характеризуется кратковременностью воздействия выбросов на атмосферный воздух, поскольку повышенный уровень приземных концентраций формируется в течение непродолжительного периода времени, соизмеримого со временем между моментом самой аварии и оперативности действий обслуживающего персонала по локализации и ликвидации возникшего аварийного инцидента.

В ходе проведения ПОВОС характер (значимость) воздействия оценивается как: низкой значимости, средней значимости и высокой значимости.

Воздействию, которое после принятия компенсирующих мер все еще оценивается как «средней значимости» или «высокой значимости», будет уделяться постоянное внимание на различных этапах реализации проекта с целью управления ими.

Определение масштаба воздействия характеризуется как часть процесса установления пространственных и временных рамок проекта с целью оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на компоненты природной среды.

Пространственный масштаб воздействия

Пространственный масштаб дает детальное представление о географической зоне, которая может быть затронута при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Зона воздействия Объекта не выйдет за границы земельного отвода территории размещения.

При оценке воздействия пространственного масштаба (площади воздействия) Объекта используется шкала оценки пространственного масштаба воздействия, представленная в таблице 2.12

Таблица 2.12 – Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия* (км ² или км)	
Локальное воздействие	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченное воздействие	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта
Местное (территориальное) воздействие	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта
Региональное воздействие	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении более 10 км от линейного объекта

По проектным данным общая расчетная площадь земель для размещения Объекта составляет 30,5745 га.

При оценке пространственного масштаба воздействия Объекта границы воздействия определены как локальное воздействие.

Временной масштаб воздействия

Воздействие на компоненты природной среды будет оказано на этапе строительства, и в меньшей степени на этапе эксплуатации. Точный график

реализации проекта будет представлен в том же проекте организации строительства (ПОС) проектной документации, разработанной по данному шифру.

При оценке воздействия временного масштаба Объекта используется шкала оценки временного масштаба воздействия, представленная в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Шкала оценки временного масштаба воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 3 мес.
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3 мес. до 1 года
Продолжительное воздействие	Воздействие наблюдается от 1 года до 3 лет
Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более

Следует отметить, что воздействие на этапе выполнения строительных работ и при эксплуатации не проявляется одновременно, а будет ограничено временными рамками выполнения работ при строительстве и периодом эксплуатации Объекта до вывода его из эксплуатации и ликвидации.

При выполнении оценки воздействия Объекта, временной масштаб воздействия принят как средней продолжительности (общая продолжительность строительства – 7,9 месяца), при эксплуатации – это будет многолетнее (постоянное) воздействие.

Интенсивность воздействия

Интенсивность воздействия Объекта на компоненты природной среды оценивается с учетом изменений в природной среде, происходящих при строительстве и эксплуатации Объекта и ее способностью к самовосстановлению.

Градация и описание величины воздействия по интенсивности приведены в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Градация и описание величины интенсивности воздействия

Градация	Описание интенсивности воздействия
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению

Устойчивость, возобновление почвенно-растительного покрова к механическому воздействию

Для оценки воздействия Объекта на ПРП территории обязательным критерием является определение устойчивости растительного покрова и почв к физико-механическим воздействиям, возникающим при проведении строительных работ.

Каждому типу почв свойственны определенный характер устойчивости к механическому воздействию и специфика восстановления, обусловленные экологическими условиями и формами механического повреждения.

Болотные верховые торфяные почвы образуются в условиях избыточного увлажнения атмосферными осадками и грунтовыми водами. Для этих почв характерно развитие влаголюбивой олиготрофной растительности, произрастающей

при почти полном отсутствии кислорода в воде, а также при крайне необходимом количестве питательных элементов и сильноокислой реакции среды. При сохранении избыточного увлажнения в коренных группах болотных микроландшафтов происходит естественное самозаращение нарушенных участков через небольшой промежуток времени (2-3 года) и образование растительных микрогруппировок из характерных для этих микроландшафтов видов растений.

На техногенно-нарушенных участках представлены антропогенные типы почвенного покрова:

- техногенно-преобразованные грунты – участок, полностью лишенный почвенного покрова и растительности (участок отсыпки под дорогу автомобильную). Нарушено естественное залегание почвенных горизонтов.

- уплотненные почвы – участок, частично лишенный растительности (по трассе перевозки бурового оборудования). Нарушено естественное залегание почвенных горизонтов.

Строительно-монтажные работы не приведут к глубокому нарушению почвенных горизонтов. Активизация эрозионных процессов не прогнозируется.

В таблице 2.15 приведена характеристика устойчивости растительного покрова территории намечаемых работ к механическому воздействию.

Таблица 2.15 – Характеристика устойчивости растительного покрова территории размещения Объекта к механическому воздействию

Природный комплекс	Растительные ресурсы	Устойчивость к механическому воздействию, возобновление
Автоморфный лес (сосновый кустарничково-лишайниковый)	Древесина. Плоды брусники, черники, лист багульника и брусники, незначительно живица сосны и пневой осмол, лишайник.	Неустойчивы к механическому воздействию. Возобновление слабое без смены пород за счёт сосны через 6-10 лет. В напочвенном покрове возобновление идет через политриховые мхи, кладонию, багульник, вейник наземный, бруснику
Гидроморфные леса (сосновый кустарничково-сфагновый, кедровый приручевой)	Древесина, плоды брусники, лист брусники и багульника. Запасы пищевых и лекарственных ресурсов невелики.	Устойчивы. Возобновление удовлетворительное за счет усиления роли березы пушистой и увеличения обилия травяных видов растений, особенно осоки шаровидной, пушицы влагалищной, осоки вздутой, шейхцерии
Группы болотных микроландшафтов (мохово-травяные, мохово-лесные и комплексные ГБМ)	Плоды клюквы, голубики, черники, морошки, лист брусники, побеги багульника	Устойчивые к механическим воздействиям. Через 2-3 года после нарушений поселяется болотная растительность
Техногенно-нарушенные участки	Естественный растительный покров частично или полностью отсутствует	На участках техногенно-нарушенных восстановление почвенного и растительного покрова будет замедлено

При эксплуатации Объекта механическое воздействие на растительный покров не оказывается.

После окончания строительства и снятия техногенной нагрузки (влияющего фактора) с течением времени на нарушенных участках происходит формирование производного сообщества, в состав которого входят наиболее устойчивые коренные

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

Характер (значимость) воздействия

Характер (значимость) воздействия Объекта на компоненты природной среды оценивается с учетом последствий изменений в природной среде и диапазона воздействий, происходящих при строительстве и эксплуатации Объекта.

Градация и описание значимости воздействия приведены в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Градация и описание значимости воздействия

Градация	Описание значимости воздействия
Воздействие низкой значимости	Последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность\ценность
Воздействие средней значимости	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, выше которого отмечаются воздействия большого масштаба. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.
Воздействие высокой значимости	Имеет место когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных\чувствительных ресурсов.

При выполнении оценки воздействия Объекта установлена низкая значимость воздействия.

Оценка значимости воздействия на компоненты природной среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности приведена в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Оценка значимости воздействия на компоненты природной среды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб*	Интенсивность воздействия	Категория значимости
Строительство					
Воздействие на почвы и недра	выполнение строительных работ	локальное воздействие	средней продолжительности	незначительное воздействие	низкая значимость
Воздействие на поверхностные воды	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Воздействие на подземные воды	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Воздействие на донные отложения	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Воздействие на качество атмосферного воздуха	работа строительной техники	локальное воздействие	средней продолжительности	незначительное воздействие	низкая значимость
Воздействие на водные биологические ресурсы	прямые потери мест размножения (нагула) и вытеснение с мест размножения (нагула)	локальное воздействие	средней продолжительности	незначительное воздействие	низкая значимость
Воздействие на флору и фауну	шумовое воздействие при работе техники	локальное воздействие	средней продолжительности	незначительное воздействие	низкая значимость
Воздействие на природные ландшафты	выполнение строительных работ	локальное воздействие	средней продолжительности	незначительное воздействие	низкая значимость

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб*	Интенсивность воздействия	Категория значимости
Эксплуатация					
Воздействие на почвы и недра	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Воздействие на поверхностные воды	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Воздействие на подземные воды	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Воздействие на донные отложения	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Воздействие на качество атмосферного воздуха	работа нефтепромысловых объектов	локальное воздействие	многолетнее (постоянное) воздействие	незначительное воздействие	низкая значимость
Воздействие на водные биологические ресурсы	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Воздействие на флору и фауну	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Воздействие на природные ландшафты	устройство насыпного снования под УЗА	локальное воздействие	многолетнее (постоянное) воздействие	умеренное воздействие	низкая значимость
Примечание: * – временной масштаб при строительстве – средней продолжительности, при эксплуатации – многолетнее (постоянное) воздействие.					

В ходе проведенной оценки воздействия при *строительстве* было установлено, что на почвы и недра, качество атмосферного воздуха, а также на флору, и природные ландшафты будет оказано воздействие низкой значимости, на остальные компоненты природной среды, воздействие отсутствует.

При *эксплуатации* Объекта воздействие на почвы и недра, качество атмосферного воздуха, природные ландшафты, будет оказано воздействие низкой значимости, на остальные компоненты природной среды, воздействие отсутствует.

Оценка возможного трансграничного воздействия в соответствии с международными договорами Российской Федерации

Объект расположен в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югра. Трансграничное воздействие в соответствии с международными договорами Российской Федерации отсутствует.

2.3.4 Прогноз изменения состояния окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов, при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Атмосферный воздух

Основным видом воздействия Объекта на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации Объекта.

Воздействие выбросов на атмосферный воздух осуществляется, как правило, на территории зоны влияния Объекта, наибольший радиус которой оценивается при суммарном загрязнении атмосферы от всей совокупности источников выброса Объекта, превышающий 0,05 ПДК.

Зона влияния определена в соответствии с приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273 /35/ по унифицированной программе расчёта загрязнения

атмосферы серии «Эколог», прошедшей экспертизу по приказу Минприроды России и входящей в перечень согласованных программ.

Размеры расчётного прямоугольника приняты таким образом, при котором изолиния концентраций 0,05 ПДК, характеризующая зону влияния выбросов источников, не выходит за границу этого прямоугольника.

Расчет рассеивания выбросов в период строительства проектируемого объекта произведен с учетом календарного плана строительства и наибольшего количества одновременно работающего оборудования и механизмов.

В период строительства проектируемого объекта произведена оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновое загрязнение.

Расчётами уровня загрязнения атмосферного воздуха определено что:

1. В период строительства проектируемого объекта нормируемая территория не попадает в зону влияния источников выбросов проектируемого объекта.

Максимальный радиус зоны влияния составляет 2,989 км от границы участка проведения работ по веществу 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)).

Наибольшее расстояние от границы земельного участка до изолинии с концентрацией 1 ПДК составляет 0,265 км по веществу 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)).

Расчетная максимальная приземная концентрация на площадке проведения работ составляет 3,58 ПДК по веществу 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) с учетом фона.

Почвенный покров и растительность

В границах земельного участка под Объект представлен болотным комплексом и антропогенным ландшафт.

В период подготовительных и строительных работ выполняется сведение растительности, происходит уничтожение и консервация почвенных горизонтов при разработке траншеи под трубопроводы, изменение структуры (уплотнение), морфологических признаков и функционирования почв.

В период эксплуатации Объекта, воздействие на почвенно-растительный покров не происходит, ввиду его нарушения при строительстве.

Виды растений и грибов, занесенные в Красные книги РФ и ХМАО – Югры, на территории планируемой хозяйственной деятельности отсутствуют, воздействие на редкие и охраняемые виды не прогнозируется.

При соблюдении природоохранных мероприятий изменение состояния почвенного покрова и растительности прилегающих территорий не прогнозируется. В целом, воздействие на грунты и рельеф при реализации проектных решений будет локализовано в границах земельного участка согласно нормам отвода земель для производства работ и противопожарных норм.

Животный мир

В границах земельного участка под Объект представлен болотным комплексом и антропогенным ландшафт.

Животный мир гораздо более несовместим с антропогенной деятельностью, чем другие компоненты окружающей среды.

В процессе использования земель под строительство Объекта происходит безвозвратное уничтожение или качественное ухудшение части среды обитания животных и птиц путем нарушения или уничтожения их кормовой базы, укрытий, мест отдыха.

В границах земельного участка под Объект происходит гибель мелких животных (грызунов, насекомоядных и других), которую избежать практически невозможно.

Воздействие на животный мир будет выражено в повышении фактора беспокойства (шумовое воздействие), в результате действия которого возможны пространственные перемещения части чувствительных видов.

После прекращения воздействия беспокоящих животных факторов (шумовое воздействие) произойдет восстановление видовой структуры и плотности животного мира для окружающих нефтепромысловые объекты природных комплексов.

Пути миграции, места обитания, гнездования и размножения редких видов животных, занесенных в Красную книгу России /60/ и в Красную книгу ХМАО – Югры /61/, на территории расположения Объекта отсутствуют.

Соблюдение мероприятий по охране животного мира, позволяет сделать вывод о том, что воздействие на животный мир и иные организмы является допустимым.

Гидробионты и ихтиофауна

При оценке воздействия планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания по Объекту сделан вывод, что воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания не прогнозируется.

Поверхностные воды (поверхностные водные объекты и их водосборные площади) и гидрологический режим

Поверхностные воды, водоохранные зоны

В период строительства и эксплуатации Объекта забор воды из водных объектов, отведение стоков на водосборную площадь, рельеф, в поверхностные водные объекты и использование акваторий и русел поверхностных водных объектов при выполнении работ не предусмотрены.

Для экстренного вывода трубопровода из эксплуатации проектом предусмотрена установка УЗА.

Поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны

В районе планируемого размещения Объекта подземные и поверхностные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Водопотребление и водоотведение

Водопотребление и водоотведение в период строительства

При строительстве Объекта потенциальными источниками загрязнения водных ресурсов могут стать места сбора хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, места накопления отходов при проведении работ.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения при строительстве является привозная вода с артезианских скважин ДНС Русскинского месторождения. Доставка воды осуществляется спецавтотранспортом.

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся во временные емкости, с дальнейшей откачкой и вывозом по мере накопления на ближайшие существующие КОС ДНС Русскинского месторождения НГДУ ПАО «Сургутнефтегаз» для дальнейшей очистки, с последующей перекачкой в резервуары-отстойники (РВС) для многократного разбавления с пластовой водой в целях применения в качестве рабочего агента для закачки в систему ППД в соответствии с пунктом 6.7.1.5 ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений на суше. Технологическое проектирование» (далее – ГОСТ Р 58367-2019) /44/.

Тушение пожара на территории намечаемых работ предусмотрено первичными средствами пожаротушения. Для размещения первичных средств

пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря пожара на территории строящегося объекта оборудуются пожарные щиты.

Вода для производственных нужд используется для гидравлических испытаний трубопроводов, устройства снежно-ледяной одежды вдольтрассовых проездов и ледовых переправ.

Вода для производственных нужд доставляется с ДНС Русскинского месторождения с использованием передвижной спецтехники.

Для проведения гидравлических испытаний вода доставляется с водозаборных скважин А-873, А-874, А-526, А-527, А-285, А-286 Русскинского месторождения.

Сброс воды после гидравлических испытаний производить передвижными насосными агрегатами на прием в автоцистерны с вывозом в дренажные емкости кустов скважин 133, 223, 113, 200, 228, 163, 27, 224 Русскинского месторождения.

Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации

Ввиду отсутствия необходимости обеспечения Объекта водой в период эксплуатации, сети водоснабжения и водоотведения данной проектной документацией не предусмотрены. Территория размещения Объекта при эксплуатации не содержит источников загрязнения поверхностного стока.

Поверхностные дождевые воды частично фильтруются в насыпное основание в границах обвалования, частично испаряются в теплый период года.

Поверхностные дождевые и талые воды с поверхности подъездов частично испаряются, частично фильтруются в грунтовое покрытие дорожной одежды и обочины, частично стекают на прилегающую территорию. Воздействие на гидрологический режим не ожидается.

Проведение специальных мероприятий для предохранения земляного полотна от переувлажнения поверхностными водами и размыва не требуется.

Воздействие на водные ресурсы (поверхностные, подземные воды, водоохранные зоны) территории планируемой деятельности не прогнозируется.

2.4 Анализ прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности

Цель реализации, планируемой хозяйственной деятельности: проектной документацией предусмотрено строительство нефтегазопроводов в границах Русскинского нефтяного и Савуйского нефтегазоконденсатного месторождений.

На основании анализа прямых, косвенных и иных последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду, представленных в главе 2.3 планируемая деятельность по Объекту не окажет значительного влияния на компоненты природной среды.

2.4.1 Социальные и экономические последствия

Развитие хозяйственной деятельности в области поиска, оценки и освоения месторождений углеводородов позволяет ПАО «Сургутнефтегаз» создавать новые рабочие места, что способствует повышению жизненного уровня населения.

Создание надлежащих условий труда, быта, отдыха, предоставление работникам социальных гарантий и льгот являются важными факторами укрепления

трудового коллектива и значимым составляющим социально-экономического развития компании и региона в будущем.

2.5 Мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающие негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации

Природоохранная деятельность ПАО «Сургутнефтегаз», осуществляется в соответствии с разрабатываемыми мероприятиями по охране окружающей среды в рамках комплексной программы, основной задачей которой является постоянное планомерное уменьшение влияния производства на окружающую среду за счет внедрения и использования природоресурсосберегающих и малоотходных технологий, проведение мероприятий по предупреждению аварийности в производстве и ликвидации их последствий.

Для предотвращения и (или) уменьшения негативного воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации Объекта предусмотрены следующие мероприятия.

2.5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основные мероприятия, направленные на сокращение объёмов выбросов и снижения приземных концентраций *на этапах строительства* Объекта предусмотрены по следующим направлениям:

- проведение регулярного технического обслуживания двигателей и содержание транспорта в исправном техническом состоянии (отметка об исправном состоянии техники отражается в путевом листе);
 - осуществление ремонта автотранспорта и дорожно-строительной техники на централизованных базах структурных подразделений ПАО «Сургутнефтегаз» в соответствии с ГОСТ 25646-95 /40/;
 - использование сертифицированного топлива (качество подтверждается сертификатом на топливо);
 - контроль и обеспечение безопасной эксплуатации и обслуживания автотранспорта, специальной и строительной техники в соответствии с ГОСТ 25646-95 /40/;
 - контроль за выбросами автотранспорта путем проверки состояния работы двигателей и контроль значения дымности выхлопных газов для транспортных средств с дизельными двигателями (ГОСТ 33997-2016 /42/ (результаты измерений отражаются в Журналах учета измерений);
 - оптимизация движения техники в соответствии с транспортной схемой;
 - исключение проливов лакокрасочных материалов на грунт при проведении работ по покраске металлоконструкций;
 - контроль качества сварных стыков технологических трубопровода ультразвуковым или радиографическим методом;
- на этапе эксплуатации Объекта:*
- своевременный контроль, ремонт, регулировка и техническое обслуживание оборудования, влияющего на выброс вредных веществ;
 - применение технологического оборудования заводского изготовления;
 - установка на трубопроводах арматуры класса "А", характеризующейся отсутствием видимых протечек жидкости и обеспечивающей отключение любого участка трубопровода при аварийной ситуации;
 - установка специально подогнанных прокладок для фланцевых соединений;
 - антикоррозионная изоляция трубопровода;

- соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации всех составных частей системы нефтедобычи и транспортировки нефти.

Дополнительно какие-либо мероприятия, направленные на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разрабатывать нет необходимости, поскольку Объект в рабочем режиме работы не является источником воздействия на атмосферный воздух.

2.5.2 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова

Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова *при строительстве* включают:

- соблюдение границ земельных участков, предоставленных под размещение Объекта и технологии проведения земляных работ;
- размещение Объекта вне границ земель особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия и их охранных зон, территорий традиционного природопользования;
- установление охранной зоны вокруг Объекта;
- запрет проезда техники вне границ земельных участков, находящихся в пользовании;
- использование строительных машин в исправном техническом состоянии;
- толщина стенки проектируемых трубопроводов и соединительных деталей принята выше расчетной;
- трубы приняты повышенной стойкости против локальной коррозии класса прочности K52, что позволяет увеличить срок службы трубопроводов;
- для обеспечения безаварийной работы трубопроводов, обеспечения безопасности, а также для экстренного вывода трубопроводов из эксплуатации проектом предусмотрена установка УЗА. Герметичность затвора задвижек предусмотрена класса «А»;
- переход через реку Котлунгъяун предусмотрен надземный на строительных опорах;
- на переходе через реку Котлунгъяун предусмотрен постоянный репер для наблюдений за трубопроводами геодезическими методами;
- для предотвращения возможной просадки и смещения грунтов, что может привести к деформации УЗА, надземного перехода через реку Котлунгъяун, излому трубопроводов или сварного соединения, на выходе/входе из земли/в землю УЗА, надземного перехода через реку Котлунгъяун предусмотрено устройство свайных оснований;
- предусмотрен монтаж ограждений УЗА и выходов трубопровода из земли на надземном переходе;
- под УЗА предусмотрены насыпные площадки и подъезды к ним;
- укладка трубопроводов предусмотрена подземная;
- наружная антикоррозионная изоляция трубопроводов предусмотрена усиленного типа: заводского исполнения для труб нефтегазопроводов, трассовая для соединительных деталей и сварных стыков, базовая для трубы-футляра 325x10(8) и 426x10 мм;
- для защиты трубопроводов от внутренней коррозии, трубы и соединительные детали нефтегазопроводов запроектированы с внутренним антикоррозионным покрытием по ТУ 1390-001-59779622-2015 на основе эпоксидного материала;
- по трассе трубопроводов предусмотрены знаки линейные опознавательные, которые устанавливаются на углах поворота трассы и пересечениях с автомобильными дорогами, коммуникациями, а также в местах УЗА;

- перед вводом в эксплуатацию предусмотрена очистка внутренней полости трубопроводов, испытание трубопроводов на прочность и проверка на герметичность;
- участки нефтегазопроводов относящиеся к опасным, предусмотрено испытать на прочность в два этапа;
- контроль сварных стыков принят в объеме 100% визуально-измерительным и радиографическим методом для нефтегазопроводов, 100% визуально-измерительным – для трубы-футляра. В качестве дополнительного обязательного способа контроля качества сварки трубопроводов с внутренним покрытием, предусмотрена контрольная вырезка стыков в количестве один стык на километр трубопровода, но не менее одного стыка на вводимый в эксплуатацию объект;
- участки трубопроводов, прокладываемые на переходах через автомобильные дороги, предусмотрены в защитном футляре из стальных труб;
- контроль герметичности проектируемых трубопроводов, организован по технологическим параметрам (давлению). Местный контроль давления на УЗА осуществляется посредством установки разделителей сред и манометров до и после запорной арматуры;
- отвод хозяйственно-бытовых сточных вод во временные емкости, с дальнейшей откачкой и вывозом по мере накопления на действующие КОС ДНС Русскинского месторождения НГДУ ПАО «Сургутнефтегаз» для очистки, с последующей перекачкой в резервуары-отстойники (РВС) для многократного разбавления с пластовой водой в целях применения в качестве рабочего агента для закачки в систему ППД в соответствии с пунктом 6.7.1.5 ГОСТ Р 58367-2019 /44/;
- сброс воды после гидравлических испытаний производить передвижными насосными агрегатами на прием в автоцистерны с вывозом в дренажные емкости кустов скважин 133, 223, 113, 200, 228, 163, 27, 224 Русскинского месторождения;
- соблюдение технологии строительных работ и противопожарных мероприятий;
- организация мест накопления отходов /50/;
- планировка строительной полосы;
- локальный экологический мониторинг на территории участка недр.

При эксплуатации Объект (трубопровод) не является источником воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров, в связи с чем мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова не разрабатываются.

После окончания строительства Объекта земельный участок остается в пользовании ПАО «Сургутнефтегаз» в соответствии с видом разрешенного использования, указанном в правоудостоверяющем документе. Приведение земель в состояние, пригодное для ведения лесного хозяйства после окончания строительства не предусматривается.

После окончания строительства Объекта с целью дальнейшего использования земель по назначению для обеспечения полноты мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в рамках строительно-монтажных работ проводятся мероприятия, препятствующие образованию эрозионных процессов. В соответствии с СП 45.13330.2017 /57/ сразу после укладки труб проводится засыпка траншеи для укладки нефтегазопровода местным грунтом, вынутым при разработке траншей. При прокладке труб, вынутый грунт укладывают в отвал с одной стороны траншеи, на безопасном расстоянии от бровки (не ближе 0,5 м от бровки), оставляя другую сторону свободной для передвижения транспорта при помощи экскаватора. Лишний минеральный грунт равномерно распределяют по полосе, при этом образуют небольшой валик над трубой с учетом его последующей осадки до уровня поверхности земли в процессе консолидации грунта.

Проектными решениями после окончания строительства обеспечена охрана земельных ресурсов, что является достаточным для использования земель в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием на период эксплуатации объекта.

После окончания эксплуатации объекта проектирования и его ликвидации земли должны быть приведены в состояние, пригодное для использования в соответствии с целевым назначением. Мероприятия по рекультивации земель после ликвидации объекта рассматриваются в отдельном проекте рекультивации в соответствии с Постановлением №781 либо иными нормативно-правовыми документами, действующими на момент разработки проекта.

2.5.2.1 Мероприятия по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, рекультивации нарушенных земель

В целях предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, поддержания в постоянной готовности сил и средств для локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного предотвращения ущерба окружающей среде ПАО «Сургутнефтегаз» руководствуется постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 №2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов правительства Российской Федерации» (далее – Постановление №2451) /26/.

Правилами организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, утвержденными Постановлением №2451 (далее – Правила), установлены следующие понятия:

«Ликвидация разлива нефти и нефтепродуктов» – комплекс работ, проводимых при возникновении разлива нефти и нефтепродуктов и направленных на локализацию разлива нефти и нефтепродуктов, сбор разлившейся нефти и нефтепродуктов, прекращение действия характерных опасных факторов, исключение возможности вторичного загрязнения окружающей среды, а также на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь.

«Локализация разлива нефти и нефтепродуктов» – комплекс мероприятий, направленных на прекращение распространения разлитой или выливающейся нефти (разлитых или выливающихся нефтепродуктов) на поверхности грунта или водного объекта, проводимых путем установки заграждений, проведения земляных работ или использования специальных средств.

В случае возникновения разлива нефти и нефтепродуктов на территории деятельности ПАО «Сургутнефтегаз» работы по локализации и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов выполняются силами собственного нештатного аварийно-спасательного формирования (далее – НАСФ) ПАО «Сургутнефтегаз», аттестованного на право ведения аварийно-спасательных работ и оснащенного оборудованием и техническими средствами, необходимыми для локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов. Парк оборудования и технических средств НАСФ ПАО «Сургутнефтегаз» поддерживается в состоянии постоянной готовности в соответствии с Правилами, локализация разлива нефти и нефтепродуктов с момента обнаружения разлива нефти и нефтепродуктов или с момента поступления информации выполняется НАСФ ПАО «Сургутнефтегаз»:

- в течение 4 часов, при разливе на поверхностных водных объектах (включая их водоохранные зоны);
- в течение 6 часов, при разливе на сухопутной части территории Российской Федерации.

Работы по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов выполняются НАСФ ПАО «Сургутнефтегаз» в соответствии с Планами предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, разработанными и утвержденными с учетом требований Правил.

Проведенные практические мероприятия на комплексных учениях по подтверждению готовности ПАО «Сургутнефтегаз» к действиям по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов подтвердили достаточность имеющихся сил и средств ПАО «Сургутнефтегаз» для локализации и ликвидации максимального расчетного разлива нефти и нефтепродуктов.

Рекультивация земель осуществляется в соответствии с утвержденным проектом рекультивации земель, путем проведения технических и (или) биологических мероприятий. Проект рекультивации земель разрабатывается и утверждается в соответствии с постановлением Правительства РФ от 29.05.2025 №781 «Об утверждении Правил проведения рекультивации и консервации земель».

2.5.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах *при строительстве* включают:

- использование строительных машин в исправном техническом состоянии;
- стоянка в специально оборудованных местах, которые имеют твердое покрытие вне водоохранных зон водных объектов;
- размещение площадок для хранения строительных материалов за границами водоохранных зон водных объектов;
- отвод хозяйственно-бытовых сточных вод во временные емкости, с дальнейшей откачкой и вывозом по мере накопления на действующие КОС ДНС Русскинского месторождения НГДУ ПАО «Сургутнефтегаз» для очистки, с последующей перекачкой в резервуары-отстойники (РВС) для многократного разбавления с пластовой водой в целях применения в качестве рабочего агента для закачки в систему ППД в соответствии с пунктом 6.7.1.5 ГОСТ Р 58367-2019 /46/;
- сброс воды после гидравлических испытаний производить передвижными насосными агрегатами на прием в автоцистерны с вывозом в дренажные емкости кустов скважин 133, 223, 113, 200, 228, 163, 27, 224 Русскинского месторождения;
- организация мест накопления отходов /50/;
- локальный экологический мониторинг на территории участка недр.

При *эксплуатации* Объект не является источником загрязнения водных объектах, мероприятия по их охране не разрабатываются.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания, включая расчет прогнозируемого размера вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания представлена в томе 25201-ООС2.ТЧ.

При оценке воздействия планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания по Объекту сделан вывод, что воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания не прогнозируется.

2.5.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

При строительстве Объекта из числа общераспространенных полезных ископаемых используется грунт-песок.

Для добычи инертных материалов используются существующие карьеры.

Транспортировку инертных материалов производят автосамосвалами.

Основным мероприятием по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве, является их использование в объемах, предусмотренных проектом. При отгрузке минерального сырья принимаются меры по предотвращению его потерь при транспортировании, а также против слеживания, смерзания, слипания и прилипания, раздува и тому подобное средствами, исключающими загрязнение и снижение товарного качества сырья.

2.5.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Для предотвращения загрязнения почвы и подземных вод образующимися отходами предусмотрены следующие мероприятия:

- очистка строительных площадок и территории, прилегающей к ним в границах отвода от отходов производства и потребления;

- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями, установленными в Обществе: устройство площадок накопления отходов передвижных бригад Общества устраиваются на разровненной утрамбованной поверхности производственной площадки без сучков, оборудованы соответствующими указателями, трехсторонней обваловкой либо отбортовкой, удобным подъездом для автотранспорта. Допускаются площадки, изготовленные из металла, оснащенные периметральной отбортовкой;

- площадки накопления отходов подлежат зачистке после окончания работ;

- накопление отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры) в соответствии с требованиями НТД И13-2020 /50/;

- своевременное транспортирование образующихся и накопленных отходов, пригодных для дальнейшей транспортировки и переработки на специализированные предприятия, согласно заключенным договорам с использованием специализированного автотранспорта;

- применение контейнеров, подлежащих транспортировке, изготовленных и закрытых таким образом, чтобы исключить любую утечку содержимого в нормальных условиях перевозки, в том числе при изменении температуры, влажности воздуха или атмосферного давления;

- соблюдение установленных правил, направленных на сохранение целостности, герметичности контейнеров для накопления отходов, осторожное обращение с контейнерами с целью предотвращения бросков, ударов, повреждений, которые могут привести к их механическому разрушению, размещение контейнеров таким образом, чтобы исключить возможность их падения, опрокидывания, разливания содержимого, обеспечения доступности и безопасности их погрузки;

- осуществление периодического визуального контроля состояния контейнеров на предмет целостности, отсутствия утечек, наличия маркировки, крышек, пробок, плотности их прилегания.

Накопление образующихся отходов с целью формирования партии по вывозу для дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения осуществляется:

- на площадке хранения стройматериалов в границах земельного участка;
- отдельно по видам и классам опасности с целью обеспечения их использования в качестве вторичного сырья, обработки, утилизации, обезвреживания на специализированных установках или последующего размещения;
- все отходы, подлежат накоплению в специальных контейнерах, установленных на специальных площадках накопления отходов;
- накопление отходов в неустановленных местах запрещено.

Требования к емкостям (контейнерам) для накопления отходов:

- вместимость и тип емкостей (контейнеров) обосновывается величиной и сроком предельного накопления отхода;
- емкости (контейнеры) должны быть оснащены крышками для защиты от намокания и раздувания отходов;
- емкости (контейнеры) должны быть оснащены надписями об их принадлежности и группах накапливаемых отходов, вместимостью, инвентарными (регистрационными) номерами.

Требования безопасности при накоплении отходов:

- соблюдение установленных правил, направленных на сохранение целостности, герметичности емкостей для накопления отходов, осторожное обращение с емкостями с целью предотвращения бросков, ударов, повреждений, которые могут привести к их механическому разрушению, размещение емкостей таким образом, чтобы исключить возможность их падения, опрокидывания, разливания содержимого, обеспечения доступности и безопасности их погрузки;
- осуществление периодического визуального контроля состояния емкостей на предмет их целостности, отсутствия утечек, наличия маркировки, крышек, пробок, плотности их прилегания;
- осуществление периодического визуального контроля состояния площадок накопления отходов;
- необходимость в оборудовании площадки накопления отходов первичными средствами пожаротушения определяется в соответствии с правилами противопожарного режима;
- накопление отходов, вступающих в реакцию взаимодействия друг с другом с образованием опасных веществ в пределах одной площадки запрещается.

Транспортировка отходов:

Структурное подразделение самостоятельно организует транспортировку образовавшихся отходов в соответствии с регламентами взаимоотношений, производственной программой, утвержденной заместителем генерального директора Общества по направлению деятельности и заключенными планами-заданиями на ее основании.

Мероприятия при транспортировании отходов:

- конструкция автомобильного транспорта для перевозки отходов должна исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения отходами окружающей среды и причинения вреда здоровью людей, хозяйственным или иным объектам по пути следования транспорта и при погрузочно-разгрузочных работах;
- транспортирование отходов осуществляется в емкостях (контейнерах), мешках для их накопления либо насыпью;

- отходы должны перевозиться только в той транспортной таре, упаковке или цистерне и транспортных средствах, которые приспособлены для перевозки конкретных видов;

- транспорт для перевозки отходов, груженных насыпью, должен быть снабжен самосвальным устройством и пологом, обеспечивающим их сохранность;

- транспорт для перевозки отходов, упакованных в тару, изготовленных из чувствительных к сырости материалов, должен быть закрытым или накрыт брезентом;

- транспортная тара не должна иметь следов коррозии, загрязнения и других повреждений. Тара, предназначенная для многократного использования, с появлением признаков уменьшения прочности не должна использоваться для перевозок;

- структурное подразделение, оказывающее автотранспортные услуги, обеспечивает нанесение на автотранспортное средство необходимых знаков опасности и маркировки;

- лица, непосредственно связанные с транспортированием отходов, должны пройти подготовку в соответствии с Федеральным законом;

- при транспортировании отходов на транспортной единице, помимо документов, предусмотренных правилами дорожного движения РФ, должны находиться:

- копия паспорта отхода, оформленного в установленном порядке;

- документы для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, места и цели их транспортирования (путевой лист, документы первичного учета отходов, товарно-транспортная накладная и т.п.);

- специальное разрешение на движение тяжеловесного, крупногабаритного транспортного средства в случае превышения допустимых параметров при перевозке опасных грузов, установленных правилами перевозок грузов;

- вывоз отходов с объектов производства работ передвижных бригад осуществляется согласно действующим нормативным документам Общества, заключенным планам-заданиям на основании поданной заявки, содержащей сведения о количестве транспортируемых отходов, места и цели их транспортирования;

- на автотранспортных средствах, транспортирующих отходы, запрещается пребывание посторонних лиц;

- работы, связанные с погрузкой, транспортированием, выгрузкой отходов, должны быть максимально механизированы.

Отходы, образующиеся при реализации проектных решений, не окажут негативного воздействия на окружающую среду при условии соблюдения вышеуказанных мероприятий.

Размещение отходов

Размещение отходов с целью захоронения осуществляется на полигонах ТБиПО сторонних предприятий либо структурных подразделений, построенных в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственных экспертиз, установленных законодательством, находящихся на балансе структурных подразделений.

Размещение отходов на полигонах ТБиПО осуществляется в соответствии с регламентом и режимом работы полигона ТБиПО, инструкцией по приёму отходов на полигон ТБиПО, утверждёнными руководителем.

Размещение отходов осуществляется на основании производственной программы исполнителя работ и планов-заданий, заключённых между структурными подразделениями на её основании.

Запрещено размещение на полигонах ТБиПО отходов, в состав которых входят полезные компоненты (отходы бумаги и картона, полимерсодержащие отходы и т.д.) в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 №89-ФЗ.

Обработка отходов

Обработка отходов осуществляется путем передачи по договору со сторонним предприятием, имеющим соответствующую Лицензию.

2.5.6 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Объект расположен за границами континентального шельфа Российской Федерации, таким образом мероприятия по охране континентального шельфа Российской Федерации не разрабатываются.

В соответствии со статьей 22 Закона РФ «О недрах» /16/ настоящим проектом предусмотрено:

- размещение Объекта за пределами поясов ЗСО;
- соблюдение требований законодательства, а также утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил) по технологии ведения работ, связанных с пользованием недрами;
- соблюдение лицензионного соглашения о праве пользования недрами;
- безопасное ведение работ, связанных с пользованием недрами;
- для исключения миграции химических веществ в почвы и грунтовые воды осуществляется организованное накопление отходов на специально оборудованных площадках с последующим транспортированием (по мере накопления) на специализированный полигон.

Осуществление комплекса природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволит обеспечить экологическую безопасность для геологической среды при строительстве и эксплуатации Объекта.

2.5.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

В целях минимизации ущерба животному и растительному миру проектом предусмотрено:

- проведение работ в периоды отсутствия миграции животных, и отсутствия на участке размещения Объекта, мест размножения и линьки, выкармливания молодняка, нереста, нагула;
- очистка границ земельных участков под Объект от отходов производства, возникающих в процессе строительных работ;
- транспортирование образующихся отходов к местам переработки и на специализированные предприятия и полигоны;
- ремонт автомобильного транспорта и оборудования производится только на центральных базах предприятий;
- для предотвращения гибели объектов животного мира Объекта устанавливается охранная зона;
- герметизированная система сбора;
- подземная прокладка трубопровода, исключающая в процессе эксплуатации воздействие на животный мир территории;
- для обеспечения безаварийной работы трубопровода, для разделения и переключения потоков рабочей среды, для их обслуживания и ремонта проектом предусмотрена установка запорной арматуры.

В целях охраны наиболее близко обитающих редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений в период строительных работ предусмотрены следующие мероприятия

- постоянный контроль за соблюдением установленных проектом границ земельного отвода для сохранения почвенного покрова и растительности на прилегающих территориях и сохранения естественных местообитаний;
- расчистка территории и строительство в зимний период – период отсутствия гнездования птиц;
- в случае обнаружения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов на территории строительства приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу;
- проведение инструктажа с персоналом на предмет обнаружения редких видов растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и ХМАО – Югры, а также проведение просветительской работы с персоналом по выполнению природоохранных мероприятий и мероприятий по охране растительного и животного мира;
- соблюдение правил экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, своевременный вывоз отходов производства и потребления на специализированные предприятия для размещения, обработки, обезвреживания, утилизации.

В границах земельных участков под Объект произрастание редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, занесённых в Красные книги, не обнаружено.

2.5.8 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб:

- обязательное соблюдение границ земельных участков под размещение Объекта;
- строгий контроль исправности техники;
- размещение Объекта вне зон приоритетного природопользования, путей миграции животных и мест нерестилищ;
- проведение работ в периоды отсутствия миграции животных, и отсутствия на участке размещения объектов проектирования, мест размножения и линьки, выкармливания молодняка, нереста, нагула;
- расчистка территории под объекты проектирования от напочвенной растительности в период отсутствия размножения животных;
- движение транспорта строго по дорогам и стоянки в специально оборудованных местах (вне ВОЗ и ПЗП), которые имеют твердое покрытие;
- заправка, мойка и ремонт строительной техники за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос, в специально обустроенных зданиях РММ автотранспортных структурных подразделений Общества;
- площадки накопления отходов, заправки техники, складирования ГСМ вынесены за пределы водоохранной зоны ближайшего водного объекта;
- недопущение несанкционированных проездов техники;
- выполнение компенсационных мероприятий;
- экологический мониторинг компонентов природной среды и производственный экологический мониторинг при строительстве и эксплуатации объекта.

2.5.9 Мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера подробно представлен в разделе проектной документации «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», разработанной с учетом требований ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения».

Подробный расчет границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий на объектах, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного характера, рассмотрены в разделе «Промышленная безопасность. Оценка риска».

В соответствии с особенностями эксплуатации Объекта постоянного присутствия персонала не требуется. Производственные процессы автоматизированы и телемеханизированы. Обо всех внештатных ситуациях в работе оборудования поступает сигнал в пункт управления, и обслуживающий персонал принимает решение и выполняет необходимые действия.

Производственный персонал других объектов и организаций не попадает в зону действия поражающих факторов в случае аварии на объектах планируемой деятельности.

Все объекты ПАО «Сургутнефтегаз» обслуживаются специально закрепленными противопожарными подразделениями (ПЧ), базирующихся либо на самих опасных производственных объектах, либо в непосредственной близости от них.

Для ликвидации пожара (аварийной ситуации и последствий аварийной ситуации) будут привлекаться силы и средства противопожарной службы.

Регулярно проводятся инструктажи сотрудников подразделений службы безопасности предприятия и работников, обслуживающих нефтепромысловые объекты, на предмет выявления возможных признаков (подозрительные предметы, люди и их поведение и т.п.) и пресечения приготовления террористических актов.

Завоз материалов, оборудования на территорию месторождения, производственных объектов осуществляется только по товарно-транспортным накладным, оформленным в установленном порядке.

Съезд с дороги автотранспорта, за исключением аварийного, запрещен.

Специалисты, командируемые на месторождение для осуществления производственной и другой деятельности, проходят регистрацию в центральной инженерно-технологической службе предприятия и инструктируются по правилам нахождения на территории месторождения.

Регулярно проводится проверка стоянок автотранспорта сотрудниками службы безопасности, и об обнаруженных недостатках информируются руководители (мастера) объектов.

Для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера создано функциональное звено, а в структурных подразделениях – объектовые звенья единой государственной систем предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В этих целях на всех уровнях разработаны соответствующие оперативные и организационно-распорядительные документы:

1. Документы оперативного планирования.
2. Планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
3. Планы ликвидации аварийных ситуаций опасных производственных объектов.
4. Паспорта безопасности опасных объектов.

5. Планы повышения защищенности критически важных объектов.

6. Планы по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов ПАО «Сургутнефтегаз».

В целях предупреждения аварий и чрезвычайных ситуаций, снижения их последствий в Обществе постоянно выполняются мероприятия, направленные на повышение устойчивости функционирования производственных объектов структурных подразделений, которые включают следующие организационные мероприятия:

- прогнозирование возможной обстановки на потенциально опасных объектах структурных подразделений в результате возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций;

- контроль выполнения рекомендаций комиссии по ЧС, служб главных специалистов, органов государственного и ведомственного экологического и технологического надзора по вопросам предупреждения аварий и чрезвычайных ситуаций, обеспечения условий накопления и размещения отходов;

- выполнение рекомендаций научно-исследовательских и проектных институтов по вопросам строительства и безопасной эксплуатации объектов утилизации, обезвреживания и размещения отходов;

- проведение профилактических мероприятий по контролю за состоянием нефтегазопромыслового, природоохранного, оборудования по утилизации и обезвреживанию отходов;

- совершенствование структуры и работы ЦИТС, дежурно-диспетчерских служб, их взаимодействия по вопросам обмена информацией, принятию своевременных мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- проведение с ЦИТС, дежурно-диспетчерскими службами регулярных тренировок по оповещению, управлению силами и средствами при проведении аварийных и аварийно-восстановительных работ.

Аварии из-за брака в строительстве предупреждают:

- жестким контролем за качеством выполнения работ квалифицированными специалистами, оснащенными необходимыми приборами;

- правильным выбором параметров испытаний на плотность и прочность.

Аварии из-за наружной коррозии трубопровода предупреждаются путем обеспечения эффективной изоляции труб, а также выполнения обследований состояния стенок труб и своевременного ремонта поврежденных коррозией участков трубопровода.

Сварные стыки снаружи нефтегазопровода в подземной части изолированы манжетами термоусаживающимися.

Соединительные детали для нефтегазопровода спроектированы с заводским внутренним антикоррозионным покрытием на основе эпоксидного материала.

Соединительные детали нефтегазопровода снаружи и сварные соединения трубы с деталями изолированы материалами на основе полиуретановых, модифицированных эпоксидно-полиуретановых композиций или термоусаживающих лент. Для замыкания в «кольцо» ленты термоусаживающейся предусмотрена лента-замок.

Аварии из-за ошибочных действий персонала предупреждают благодаря четкой регламентации его действий при различных операциях, а также хорошей подготовке, периодическим тренировкам, повторным проверкам знаний и пр.

Особое значение приобретает повышенная готовность эксплуатационных предприятий к действиям по локализации и ликвидации аварий. Оперативная локализация позволяет значительно снизить последствия аварий. Персонал должен иметь возможность оперативно действовать при проведении плановых обходов. Оперативная часть плана ликвидации возможных аварий в настоящее время разработана и имеется в эксплуатируемой организации.

2.5.10 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров

Использование привозного грунта необходимо для устройства временного грунтового съезда на вдольтрассовый проезд и временного переезда через существующие коммуникации, устройства переходов через коммуникации, а также для отсыпки площадок УЗА.

При строительстве Объекта из числа общераспространенных полезных ископаемых используется грунт-песок.

Для добычи инертных материалов используются существующие карьеры.

Транспортировку инертных материалов производят автосамосвалами.

Складирование грунта на территории проведения работ не предусмотрено, его использование происходит сразу после доставки. Грунт используется в объеме, предусмотренном проектной документацией.

2.5.11 Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям

Из геологических и инженерно-геологических процессов на территории района работ отмечаются процессы морозного пучение грунтов, возникающие при сезонном промерзании, процессы заболачивания и подтопление территории.

Другие инженерно-геологические процессы и явления (оползневые, размыв берегов водотоков и водоемов и др.), требующие разработки инженерной защиты и дополнительных изысканий, на участках работ не обнаружены.

Трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 с сопутствующими сооружениями пересекает реку Котлунгъяун, ее ВОЗ и ПЗП.

Также трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 пересекает внутриболотный переток не имеющий ВОЗ и ПЗП.

Трасса нефтегазопровода от куста скважин 260 испытывает гидрологическое влияние от реки Котлунгъяун и внутриболотного перетока.

Остальные объекты гидрологическое влияние от ближайших водных объектов не испытывают.

Согласно Публичной кадастровой карте Объект расположен вне границ зоны затопления и подтопления.

На наиболее опасных участках, на которых в процессе производства работ может активизироваться развитие геологических процессов, организуются наблюдения в рамках геотехнического мониторинга, которым занимается геодезическая служба подрядной организации.

Объектами наблюдения являются участки размещения Объекта, подверженные подтоплению, заболачиваемости и развитию процессов морозного пучения, а также участки с проявлением экзогенных геологических процессов, захватывающие верхние горизонты пород в полосе отвода и в зоне влияния строительных работ.

В период строительства Объекта проводятся маршрутно-визуальные наземные обследования за активизацией существующих геологических и возникновением опасных инженерно-геологических процессов.

Согласно заключению, представленного в отчете по инженерно-геологическим изысканиям Объект проектируется на территории со сложными инженерно-геологическими условиями, выполнение специальных дополнительных исследований не требуется.

Инженерно-геологические условия участка строительства являются благоприятными для строительства при соблюдении необходимых технологических норм и требований нормативных документов.

Соблюдение технологии строительства, принятых проектных решений и природоохранных мероприятий (глава 3 данного тома), а также сохранение естественного режима подземных вод и грунтовых оснований, позволит избежать непредвиденных осложнений при строительстве Объекта, вызванных проявлением опасных геологических процессов. Воздействие на компоненты геологической среды (грунты ниже почвенного слоя, подземные воды, опасные геологические и инженерно-геологические процессы) считается допустимым.

В период эксплуатации Объекта для обеспечения безопасности, поддержания надежности, предупреждения отказов, предотвращения порывов трубопровода в результате коррозии, определения фактического технического состояния трубопровода и возможности их дальнейшей эксплуатации персоналу заказчика необходимо выполнять:

- периодический осмотр трассы трубопровода и его элементов, находящихся на поверхности;
- контрольный осмотр трубопровода;
- дополнительный досрочный осмотр трубопровода;
- ревизию трубопровода;
- диагностику трубопровода

Вид, сроки и объемы диагностических обследований трубопровода определяет служба технического надзора заказчика в зависимости от категории трубопровода, аварийности и металлографического исследования аварийных образцов.

При контрольном осмотре следует обратить внимание на:

- состояние сварных стыков;
- состояние зон возможного скопления пластовой воды, конденсата, твердых осадков;
- состояние фланцевых соединений;
- правильность работы опор;
- состояние и работу компенсирующих устройств;
- состояние уплотнений арматуры;
- вибрацию трубопровода;
- состояние изоляции и антикоррозионных покрытий.

Оценка максимальной глубины коррозионного разрушения и наработки трубопровода до уровня отбраковочных дефектов осуществляется путем периодического измерения толщины стенки на контрольных отрезках, обследуемых трубопровода и статистической обработки результатов измерений.

Периодичность осмотра трассы трубопровода (зима, лето) – не реже 1 раза в месяц.

– периодичность осмотра перехода трубопровода через водные преграды (и в водоохранных зонах): зима – не реже 1 раза в 10 дней; лето – не реже 1 раза в 5 дней.

Внеочередные осмотры проводятся после стихийных бедствий и в случае обнаружения утечек по падению давления или по отсутствию баланса перекачиваемого продукта. При подготовке к работе в зимний период должны выполняться ремонт и ревизия запорной арматуры со сменой летней смазки на зимнюю, подтяжка фланцевых соединений, проверка задвижек на полное открытие и закрытие.

Результаты осмотров фиксируются в журнале обходов трубопровода установленной формы.

2.5.12 Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы на *период строительства*:

- строгое соблюдение границ земельных участков под Объект;
- очистка границ земельных участков под Объект от отходов производства, возникающих в процессе строительных работ;
- система мер по обеспечению безопасности эксплуатации технологического оборудования;
- недопущение несанкционированных проездов техники;
- движение техники и оборудования строго в пределах существующих земельных участков;
- рассредоточение по времени работы на площадке большегрузной техники;
- сокращение времени работы автомобильной техники на холостом ходу и на нагрузочных режимах;
- выключение техники при перерывах в работе;
- применение техники, оснащенной шумоглушителями с усовершенствованной конструкцией (использование защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями из резины, поролона);
- техническое обслуживание автотранспорта и дорожно-строительной техники предусмотрено на собственных центральных базах структурных подразделений. Учет отходов при техническом обслуживании автотранспорта работающего, в том числе, на объектах строительства отражен в сведениях об образовании, утилизации, обезвреживании, размещении отходов, в составе отчета об организации и о результатах осуществления ПЭК по объекту НВОС, в состав которого входит производственная база;
- соблюдение правил экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, своевременный вывоз отходов производства и потребления на специализированные предприятия для дальнейшего размещения, обезвреживания, утилизации.

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы на *период эксплуатации*:

- для обеспечения безопасного и безаварийного функционирования, безопасной эксплуатации Объекта проектом определена охранный зона вдоль нефтегазопровода в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями на 25 метров от оси нефтегазопровода с каждой стороны;
- по трассе нефтегазопровода предусмотрена установка линейных опознавательных знаков, которые устанавливаются в пределах прямой видимости через 500-1000 м, а также на углах поворота трассы;
- установка ограждения УЗА согласно типовому проектному решению, применяемому в ПАО «Сургутнефтегаз».

2.5.13 Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории жилой застройки

Поскольку Объект расположен за пределами границ населенного пункта, разработка мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории жилой застройки не требуется

2.6 Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий

Остаточные воздействия представляют собой последствия воздействия после принятия мер по смягчению (мероприятий). Принимая во внимание меры по снижению воздействия проводится оценка остаточного воздействия.

При оценке остаточных воздействий учитывается прямое и косвенное воздействие.

Прямое воздействие представляет собой воздействие, напрямую связанное с реализацией проекта и являющееся результатом взаимодействия между рабочей операцией и средой, на которую оказывается воздействие при выполнении этой операции.

Косвенное воздействие представляет собой воздействие, связанное с опосредованными изменениями природной среды, являющееся результатом выполнения других работ.

Оценка остаточных воздействий при реализации планируемой хозяйственной деятельности в данном проекте рассмотрена на компоненты природной среды, значимость воздействия которых была определена при выполнении оценки значимости (таблица 2.18).

Таблица 2.18 – Остаточное воздействие

Компоненты природной среды. Первоначальное описание воздействия (высока, средняя, низкая). Вид воздействия (прямое, косвенное)	Мероприятия по смягчению воздействия	Остаточное воздействие	
		Описание воздействия	Значимость по компонентам природной среды высокая, средняя, низкая)
Строительство			
Воздействие на почвы и геологическую среду (в т.ч. недра) при строительстве. Значимость воздействия – низкая. Вид воздействия – прямой.	Планировка территории	Отсутствует	Отсутствует
Воздействие на флору и фауну при расчистке территории и выполнении строительных работ. Значимость воздействия – низкая. Вид воздействия – прямой.	Производство работ строго в установленных границах земельного участка, запрещение выжигания растительности, отсутствие на участке размещения Объекта, мест размножения и линьки, выкармливания молодняка, нереста, нагула.	Отсутствует	Отсутствует
Воздействие на качество атмосферного воздуха при работе строительной техники. Значимость воздействия – низкая. Вид воздействия – прямой.	Контроль и обеспечение должной эксплуатации и обслуживания автотранспорта, специальной и строительной техники.	Отсутствует	Отсутствует
Эксплуатация			
Воздействие на почвы и геологическую среду (в т.ч. недра) при эксплуатации нефтегазопровода. Значимость воздействия – низкая. Вид воздействия – косвенный.	Периодические осмотры трассы и элементов трубопровода, находящихся на поверхности. Контрольный осмотр и дополнительные досрочные осмотры трубопровода.	Отсутствует	Отсутствует

Компоненты природной среды. Первоначальное описание воздействия (высокая, средняя, низкая). Вид воздействия (прямое, косвенное)	Мероприятия по смягчению воздействия	Остаточное воздействие	
		Описание воздействия	Значимость по компонентам природной среды высокая, средняя, низкая)
Шумовое воздействие на фауну, косвенное аэрогенное воздействие на флору при движении транспорта. Значимость воздействия – низкая. Вид воздействия – косвенный.	Регулярное проведение ТО оборудования, транспорта и спецтехники на специализированных базах Общества, использование техники, имеющей высокие экологические показатели, соблюдение скоростного режима движения.	Отсутствует	Отсутствует
Воздействие на качество атмосферного воздуха	Своевременный контроль, ремонт, регулировка и техническое обслуживание оборудования, влияющего на выброс вредных веществ Применение технологического оборудования заводского изготовления. Установка на трубопроводах арматуры класса "А", характеризующейся отсутствием видимых протечек жидкости и обеспечивающей отключение любого участка трубопровода при аварийной ситуации. Установка специально подогнанных прокладок для фланцевых соединений. Антикоррозионная изоляция трубопровода. Соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации всех составных частей системы нефтедобычи и транспортировки нефти.	В период эксплуатации расчетные приземные концентрации по всем исследуемым веществам, составили менее 0,1 ПДК.	Отсутствует

В ходе оценки воздействия Объекта остаточных воздействий на компоненты природной среды не выявлено.

2.7 Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований

2.7.1 Сравнение по ожидаемым экологическим последствиям

В рамках оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности были рассмотрены альтернативные варианты:

- отказ от деятельности;
- выбор местоположения Объекта.

Как было указано ранее *отказ от деятельности* является экономически нецелесообразным, так как влечет нарушение условий лицензионных соглашений на право пользования участками недр, которыми владеет ПАО «Сургутнефтегаз» и, как

следствие, нарушение государственной политики в области поиска, оценки и разведки месторождений углеводородов.

В соответствии с лицензионным соглашением невыполнение недропользователем условий соглашения является основанием для их отзыва.

Развитие нефтегазодобывающей отрасли дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры района (строительство дорог, линий электропередачи), увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения.

Принятие необходимых природоохранных мер позволяет вести поиск, оценку, разведку и добычу запасов нефти и газа в пределах месторождения экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

«Нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации.

Выбор другого местоположения также не является оптимальным вариантом реализации намечаемой деятельности, как с экологической, так и с экономической точки зрения, т.к. повлечет за собой:

- отведение больших по площади земельных участков;
- сведение растительного покрова на территории, превышающей по площади выбранный вариант размещения Объекта;
- нарушение местообитания представителей фауны на территории, превышающей по площади выбранный вариант размещения Объекта;
- изменение местоположения влечет за собой увеличение продолжительности движения транспорта в период строительства в связи с большей протяженностью Объекта, что может привести к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- дополнительные объемы грунта для отсыпки и пр.

Объект расположен на землях лесного фонда. Растительный покров в границах земельного участка под Объект представлен лесным и болотным комплексами, а также антропогенным ландшафтом.

Преимущество этого варианта размещения с экологической точки зрения обосновывается минимально возможной общей протяженностью Объекта, их размещением в границах отвода коридора коммуникаций.

Экологические последствия подтверждаются результатами оценки воздействия на компоненты окружающей среды, в ходе которой установлена низкая значимость воздействия на всех стадиях существования Объекта.

2.8 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации

2.8.1 Основные сведения об организации производственного экологического контроля (мониторинга) в ПАО «Сургутнефтегаз»

Производственный экологический контроль – система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требования, в том числе нормативов и нормативных документов, Федеральных норм и правил в области охраны окружающей среды.

Производственный контроль в области ООС осуществляется Обществом в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по ООС, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области ООС, установленных

законодательством РФ (ст.67 Федерального закона «Об охране окружающей среды») /5/.

Требования к организации и осуществлению ПЭК в Обществе устанавливаются в соответствии с СТО 13-2025 «Производственный экологический контроль. Общие требования к организации контроля» /47/.

Структурные подразделения, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность на объектах НВОС I, II или III категорий (далее по тексту - объекты I, II или III категорий), в соответствии с Федеральным законом №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» /5/ обязаны:

- разрабатывать программу ПЭК по каждому объекту I, II или III категорий с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, и утверждать ее руководителем структурного подразделения или лицом, исполняющим его обязанности, уполномоченным генеральным директором Общества;
- осуществлять ПЭК в соответствии с установленными требованиями;
- подготавливать необходимую документацию, отчетность, а также обеспечивать сохранность документов и всех полученных результатов при осуществлении ПЭК;
- предоставить в территориальный орган Росприроднадзора по месту осуществления деятельности отчет об организации и о результатах осуществления ПЭК.

К основным задачам ПЭК (ГОСТ Р 56062-2014 /41/ относятся:

- контроль за соблюдением природоохранных и лицензионных требований;
- контроль за обращением с отходами производства и потребления;
- контроль за охраной земель и почв;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за соблюдением условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями;
- контроль за выполнением мероприятий программы «Экология»;
- контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых и временно разрешенных сбросов загрязняющих веществ и показателей в составе сточных вод, сбрасываемых в системы водоотведения и водные объекты;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный экологический контроль (надзор);
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по ООС;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по ООС в Обществе;
- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами исполнительной власти;
- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области ООС и природопользования;

- контроль за соблюдением режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий, территорий традиционного природопользования (при их наличии);

- контроль за состоянием окружающей среды в районе объекта НВОС.

Структура ПЭК должна соответствовать специфике деятельности структурного подразделения на объекте НВОС, оказываемому им негативному воздействию на окружающую среду (ФЗ №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» /5/) и включать (ГОСТ Р 56062-2014 /41/):

- ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства;

- ПЭК за охраной атмосферного воздуха;

- ПЭК за охраной водных объектов;

- ПЭК в области обращения с отходами;

- ПЭК за выполнением лицензионных требований.

В определенных случаях ПЭК может включать в себя (ГОСТ Р 56062-2014 /41/):

- ПЭК за охраной объектов животного мира и среды их обитания;

- ПЭК за охраной лесов и иной растительности;

- соблюдение режимов особо охраняемой природной территории;

- ПЭК за охраной земель и почв.

ПЭК в Обществе осуществляется:

- I уровень - работниками структурного подразделения, назначенными приказом структурного подразделения, либо лицом, ответственным за организацию ПЭК I уровня в структурном подразделении, в соответствии с ежегодными графиками инспекционного контроля и ПЭАК, утвержденными руководителем структурного подразделения или лицом, исполняющим его обязанности;

- II уровень - работниками УЭБиП в соответствии с ежегодным графиком ПЭК, ежемесячными графиками ПЭК, утвержденными первым заместителем генерального директора Общества, а также работниками НГДУ по заданию первого заместителя генерального директора Общества (в том числе за выполнением подрядчиками и субподрядчиками работ по бурению и (или) освоению скважин, транспортированию отходов бурения, демонтажу, перевозке, монтажу буровых установок и бригадного хозяйства, рекультивации нарушенных земель).

ПЭК проводится в форме:

- инспекционного контроля (проверки);

- ПЭАК;

- ПЭМ.

Отчеты ПЭК оформляются ежегодно по каждому объекту I, II или III категорий и подписываются руководителем структурного подразделения или лицом, исполняющим его обязанности, уполномоченным генеральным директором Общества подписывать отчет от имени Общества.

Инспекционный контроль (проверка)

Инспекционный контроль (проверка) осуществляется:

- в плановом порядке – в соответствии с утвержденными планами мероприятий (графиками) контроля;

- во внеплановом порядке (для проверки исполнения указаний, предписаний об устранении выявленных нарушениях и информации о нарушениях требований законодательства РФ и распорядительных документов Общества) – в соответствии с организационно-распорядительным документом, подписанным первым заместителем генерального директора Общества, либо руководителем структурного подразделения.

Порядок проведения инспекционного контроля (проверки):

- анализ разрешительной и проектной документации по объектам ПЭК;
- анализ результатов предыдущих проверок;
- определение технических средств, транспорта и документов, необходимых для инспекционного контроля (проверки);
- определение необходимости привлечения работников управлений, отделов, служб аппарата управления Общества и Лабораторий;
- информирование работников структурного подразделения, на объектах которого проводится инспекционный контроль (проверка), о сроках проведения контроля (проверки);
- выезд на объект инспекционного контроля (проверки), осмотр и фото-видеофиксация, включая обязательный осмотр источников выделения, источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, оборудования для безопасного обращения с отходами, объектов накопления и размещения отходов и т.д.;
- ознакомление с журналами, графиками, схемами и другой документацией на объекте инспекционного контроля (проверки) с фотофиксацией;
- выбор объектов исследования (промышленные выбросы в атмосферу, отходы производства и потребления, почвы, поверхностные воды, атмосферный воздух), точек отбора проб и определяемых показателей;
- выполнение работниками Лаборатории отбора проб с составлением акта отбора проб;
- доставка отобранных проб к месту выполнения исследований;
- выполнение работниками Лаборатории исследований отобранных проб, оформление протоколов результатов исследований;
- оформление результатов контроля с составлением акта проверки и направлением его в УЭБиП (при осуществлении ПЭК I уровня);
- контроль устранения выявленных нарушений.

Производственный эколого-аналитический (инструментальный) контроль

Основной задачей ПЭАК является инструментальный контроль соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и эффективности работы природоохранного оборудования.

ПЭАК проводится:

- при проведении инспекционного контроля (проверки);
- в соответствии с планами-графиками ПЭАК.

Порядок проведения ПЭАК в соответствии с планами-графиками ПЭАК:

- определение даты выезда на объект проверки, количества работников, задействованных в ПЭАК, необходимого оборудования, приборов, технических средств, транспорта;
- выполнение отбора проб с составлением акта отбора проб;
- доставка отобранных проб к месту выполнения исследований;
- выполнение работниками Лаборатории исследований отобранных проб;
- оформление протоколов результатов исследований.

Производственный экологический мониторинг

ПЭМ является составной частью ПЭК.

Порядок проведения ПЭМ:

- определение объектов ПЭМ;
- анализ результатов исследования фоновое загрязнение окружающей среды, фоновых данных, результатов инженерно-экологических изысканий;
- определение перечня контролируемых параметров с учетом установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, методов и

периодичности наблюдений и измерений, расположения пунктов наблюдений (точек отбора проб);

- разработка графиков (заявок) отбора проб компонентов природной среды;
- обустройство пунктов наблюдений (точки отбора проб) с учетом требований техники безопасности;

- организация выезда к пункту наблюдений (точке отбора проб);
- отбор проб с составлением акта отбора проб;
- доставка отобранных проб к месту выполнения исследований;
- выполнение работниками Лаборатории исследований отобранных проб;
- оформление протоколов результатов исследований;
- направление протоколов результатов исследований заказчикам работ;
- оценка соблюдения нормативов качества в районе промышленных объектов Общества на основании результатов ПЭМ;

- использование результатов ПЭМ для разработки, выполнения, оценки эффективности и корректировки программы «Экология», оценки достоверности данных, полученных расчетным путем, для разработки и корректировки нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

- предоставление результатов ПЭМ государственным органам исполнительной власти, населению и другим заинтересованным лицам в порядке, установленном законодательством РФ.

Отчеты ПЭК ежегодно оформляются для каждого объекта НВОС I-III категории и направляются в уполномоченный контролирующий орган в порядке и сроки, установленные приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» /33/.

2.8.2 Требования к программе ПЭК

Программа ПЭК должна быть разработана и утверждена руководителем структурного подразделения по каждому объекту I, II или III категорий с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18.02.2022 №109 Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» /33/.

Программа ПЭК подлежит корректировке в случаях изменения технологических процессов, замены технологического оборудования, сырья, повлекшим за собой изменение качественных характеристик загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, а также изменение установленных объемов выбросов, сбросов загрязняющих веществ более чем на 10 %, в течение 60 рабочих дней со дня указанных изменений.

Программа ПЭК должна содержать следующие разделы:

- общие положения;
- сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
- сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников;
- сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;

- сведения о побочных продуктах производства (разработка раздела «Сведения о побочных продуктах производства» не требуется в связи с тем, что побочные продукты производства на объекте НВОС не образуются);

- сведения о произведенной из органической части твердых коммунальных отходов искусственных грунтах (далее – искусственные грунты) (в случае осуществления деятельности по производству искусственных грунтов).

- сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление ПЭК;

- сведения о собственных (испытательные лаборатории структурных подразделений и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации;

- сведения о периодичности и методах осуществления ПЭК, местах отбора проб и методиках (методах) измерений;

Для трубопроводов ПАО «Сургутнефтегаз» разработана программа ПЭК, которая содержит:

- сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений;

- сведения об инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- сведения о план-графике контроля стационарных источников выбросов за состоянием атмосферного воздуха;

- сведения об инвентаризации отходов производства и объектов их размещения.

2.8.3 Производственный экологический контроль (мониторинг) на этапах строительства и эксплуатации

ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства

В рамках ведения ПЭК предусмотрен контроль наличия необходимой документации:

- разрешительных документов на строительство;

- документы, регламентирующие ПЭК (программа ПЭК, план-графики ПЭАК, программа ПЭМ);

- программа/проект локального экологического мониторинга УН.

Производственный экологический контроль работы строительной техники и оборудования включает:

- периодические проверки состояния технологического оборудования;

- капитальный и текущий ремонт техники и оборудования в целях предупреждения возможных аварий и чрезвычайных ситуаций;

- своевременное техническое обслуживание автотранспорта.

ПЭК за охраной водных объектов

Общество на практике реализует принцип «нулевого сброса» с использованием очищенных сточных вод в качестве рабочего агента для нужд поддержания пластового давления.

Сточные воды, образующиеся при реализации проекта, подлежат утилизации без сброса на рельеф в поверхностные водные объекты и их водосборные площади, водоохранные зоны, в связи с чем, производственный экологический контроль сточных вод не планируется и не проводится.

ПЭК в области обращения с отходами

Все отходы паспортизированы и пронормированы в Проектах нормативов образования отходов и лимитов на их размещение в порядке, установленном законодательством.

Производственный контроль в области обращения с отходами, осуществляется лицом, ответственным за организацию и проведение ПЭК I уровня в структурном подразделении, назначенным приказом структурного подразделения в соответствии с СТО 13-2025 /47/.

В рамках реализации проекта ПЭК в области обращения с отходами заключается в контроле:

- соблюдения правил накопления отходов;
- своевременного вывоза накопленных отходов;
- ежеквартального формирования данных учета в области обращения с отходами;
- наличия на производственной площадке схемы с нанесением на ней мест накопления отходов, с указанием вида отходов и количества контейнеров;
- наличия утвержденной руководителем структурного подразделения программы производственного экологического контроля по объекту, оказывающему негативное воздействие.

В соответствии с СТО 13-2025 /47/ (ГОСТ Р 56062-2014 /41/, приказ Минприроды России от 18.02.2022 №109 /33/) ПЭК подлежат:

- технологические процессы и оборудование, связанные с деятельностью по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности;
- объекты накопления и размещения отходов;
- автотранспортные средства, предназначенные для транспортирования отходов.

Лицензионные требования, предъявляемые к лицензиату при осуществлении им деятельности в области обращения с отходами, подлежащие контролю /50/:

- специально оборудованные и снабженные специальными отличительными знаками, обозначающими определенный класс опасности отходов, транспортные средства, принадлежащие Обществу на праве собственности или на ином законном основании, необходимые для выполнения работ по транспортированию отходов I-IV классов опасности и соответствующие установленным требованиям;
- наличие у работников, осуществляющих работы по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, профессиональной подготовки, подтвержденной свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV классов опасности;
- наличие должностного лица, ответственного за допуск работников к работе с отходами I-IV классов опасности.

Требования по накоплению, транспортированию, размещению отходов в Обществе изложены в НТД И 13-2020 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами».

ПЭК за охраной атмосферного воздуха

Требования к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля установлены приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №109 от 18.02.2022 Об утверждении требований к содержанию программы производственного

экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» /33/.

На период строительства Объекта, согласно пункту 9.1.1 приказа №109 от 18.02.2022 /33/, в план-график контроля включаются загрязняющие вещества, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены нормативы допустимых выбросов, с указанием используемых методов контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников, а также периодичность проведения контроля в отношении каждого стационарного источника выбросов и выбрасываемого им загрязняющего вещества.

ПЭК стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха на соответствие их установленным нормативам выбросов осуществляется лицом, ответственным за осуществление воздухоохранной деятельности.

Согласно пункту 1 Приложения 1 «Требования к содержанию программы производственного экологического контроля» приказа №109 от 18.02.2022 /33/ программа производственного экологического контроля должна разрабатываться и утверждаться юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, по каждому объекту с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду.

Продолжительность строительства Объекта менее 6 месяцев.

Согласно раздела IV постановления Правительства от 31.12.2020 №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» /25/, при осуществлении строительства на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, продолжительностью менее 6 месяцев, объект относится к IV категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Таким образом, учитывая положения приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ №109 от 18.02.2022 /33/, осуществление ПЭК на период строительства не предусмотрено.

Поскольку при эксплуатации Объект не является источником воздействия на атмосферный воздух, следовательно, ПЭК за охраной атмосферного воздуха на период эксплуатации не разрабатывается.

Производственный экологический контроль (мониторинг) в случае разлива нефти и нефтепродуктов

В случае возникновения разлива нефти и нефтепродуктов возможно загрязнение атмосферного воздуха, почвенного покрова, водных объектов, грунтовых вод.

Первоочередные действия при разливе нефти и нефтепродуктов

При возникновении разлива нефти и нефтепродуктов в зону аварии направляется группа лабораторного контроля, которая оценивает обстановку, степень и масштабы загрязнения, необходимые для прогноза и правильной организации действий.

Перед выездом в зону разлива нефти и нефтепродуктов уточняются направление и скорость ветра, наблюдения начинаются навстречу ветру по направлению к месту разлива.

Контроль состояния атмосферного воздуха

Организация оперативного контроля загрязнения воздуха определяется гидрометеорологическими факторами, летучестью и температурой излившихся нефтепродуктов.

Контроль состояния почвы

В период проведения мероприятий по ликвидации аварий контроль состояния территорий следует сосредоточить на обеспечении локализации зоны загрязнения и уменьшения площади нарушенных земель. На месте проводится комплекс работ, включающий:

- визуальное наблюдение пораженной и прилегающей территории;
- определение площади нарушенной территории;
- отбор проб с различных горизонтов для определения глубины проникновения в грунт и оценки необходимого объема рекультивации;
- отбор проб с различных горизонтов после намечаемых работ по рекультивации для оценки качества рекультивации.

Отбор проб почв осуществляется на основании ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» /43/.

Контроль при обращении с отходами

При возникновении аварийной ситуации, связанной с разливами нефти и нефтепродуктов, ее ликвидация на Объекте будет осуществляться в соответствии с планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов НГДУ «Комсомольскнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» (далее – План ПЛРН).

Планом ПЛРН ПАО «Сургутнефтегаз» предусмотрен максимальный сбор разлитой нефти и зачистка территории от нефти и нефтепродуктов в максимально короткие сроки. Таким образом, вывоз образующегося нефтезагрязненного грунта является одним из мероприятий Плана ПЛРН. При локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, выполняемых силами нештатного аварийно-спасательного формирования Общества, образуются отходы III класса опасности: «Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)», код по ФККО 9 31 100 01 39 3 (далее – Грунт), «Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более), код по ФККО 4 42 507 11 49 3 (далее – Сорбент).

Грунт и Сорбент подлежат передаче на обезвреживание на специализированный объект ПАО «Сургутнефтегаз» в соответствии с лицензией ПАО «Сургутнефтегаз» №П020-00113-66/00102735 на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности (далее – Лицензия). Разливы нефти и нефтепродуктов, не могут быть отнесены к производственному процессу, в связи с чем, образование Грунта и Сорбента не относится к допустимым воздействиям на окружающую среду.

Иные отходы, образующиеся при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования и техники, задействованных для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, учтены в пронормированы в проектах НООЛР структурных подразделений Общества. Обращение с отходами осуществляется с учетом действующих Лицензии Общества и Инструкции.

Производственный экологический мониторинг компонентов окружающей среды

Производственный экологический мониторинг – осуществляемый в рамках производственного экологического контроля мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территории субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

ПЭМ при строительстве и эксплуатации

В ПАО «Сургутнефтегаз» ПЭМ осуществляется в двух направлениях:

- ПЭМ участка недр в целом (при строительстве и эксплуатации Объекта);
- ПЭМ объектов негативного воздействия на окружающую среду (при эксплуатации Объекта).

Мониторинг окружающей среды на территории участка недр в целом

Мониторинг окружающей среды на территории участка недр ведется в соответствии с проектом локального экологического мониторинга УН, разработанным в строгом соответствии с требованиями постановления Правительства ХМАО-Югры от 23.12.2011 №485-п и согласованным Службой Природнадзора Югры в установленном порядке (далее – ЛЭМ).

В случае отмены действия ссылочных нормативно-правовых актов, а также их замены иными нормативными актами, организация экологического мониторинга будет осуществляться в соответствии с требованиями актуальных нормативно-правовых актов и/или действующего Проекта ЛЭМ.

В рамках ЛЭМ на территории участка недр осуществляются регулярные наблюдения за состоянием компонентов природной среды (поверхностными водами, донными отложениями, почвами, атмосферным воздухом и снежным покровом) в фоновых и контрольных точках мониторинга. Пункты мониторинга расположены на всех основных водных объектах участка, на основных типах почв, а также в районе основных потенциальных источников негативного воздействия. Оценка результатов исследований выполняется относительно действующих федеральных и региональных нормативов (ПДК, ОДК, ОБУВ и др.), а также результатов определения исходной загрязненности компонентов природной среды.

ПЭМ объектов негативного воздействия на окружающую среду

В соответствии с требованиями Федерального закона от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» /14/, приказа Минприроды России от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» /33/ на объектах негативного воздействия на окружающую среду ПАО «Сургутнефтегаз», включенных в региональные «перечни объектов, владельцы которых должны осуществлять мониторинг атмосферного воздуха», ведется мониторинг атмосферного воздуха. Отбор проб атмосферного воздуха осуществляется не реже 1 раза в год на основании ежегодных план-графиков проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на объектах НВОС (в составе программ производственного экологического контроля). В рамках мониторинга атмосферного воздуха определяется содержание метана, оксида углерода, оксида азота (II), диоксида азота, диоксида серы. Результаты исследований представляются в уполномоченные органы в составе ежегодных «Отчетов об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

2.9 Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, разработка по решению заказчика рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

При определении оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду неопределенностей выявлено не было.

Разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации планируемой хозяйственной деятельности по решению Заказчика не предусмотрена.

3 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Разработка нефтяных месторождений ПАО «Сургутнефтегаз» неизбежно сопровождается воздействием на объекты природной среды. Вопросы рационального природопользования, практические рекомендации относительно того, как минимизировать воздействие на окружающую среду являются основными при проектировании и производстве работ, связанных со строительством скважин на новых лицензионных участках

Объект расположен на землях лесного фонда. По проектным данным общая расчетная площадь земель для размещения Объекта составляет 30,5745 га.

Интегрально, основываясь на опыте разработки проектной документации прошлых лет можно предположить, что реализация предлагаемого строительства потенциально будет сопровождаться следующими видами прямого и опосредованного воздействий на окружающую среду прилегающих территорий:

- воздействие на атмосферный воздух осуществляется на всех этапах строительства и эксплуатации Объекта. Вклад Объекта в общий уровень загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновых показателей не приведет к ухудшению качества атмосферного воздуха на границах нормативной санитарно-защитной зоны и на границе ближайшей жилой застройки;

- расчетные значения эквивалентного уровня звука в период проведения строительных работ на рабочей площадке и в период эксплуатации, не превысят предельно допустимые уровни для территории предприятий;

- территория строительства не предполагает привлечение технологий сейсмостойкого строительства;

- воздействие на почвогрунты и животный мир территории ограничивается границами размещения объекта в составе земельного отвода;

- реализация Объекта сопровождается образованием отходов на стадии строительства. Деятельность по обращению с отходами планируется осуществлять согласно Лицензии на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов ПАО «Сургутнефтегаз» и с привлечением организаций, имеющих лицензию на деятельность по обращению с опасными отходами;

- анализ результатов, полученных при проведении мониторинговых исследований загрязненности лицензионного участка, подтверждает, что Объект не оказывает значительного негативного воздействия на окружающую среду;

- для предотвращения нежелательных изменений в окружающей среде, вызванных планируемой деятельностью, выполняются мероприятия по охране окружающей среды в период строительства и эксплуатации Объекта.

Предотвращение распространения загрязнений за пределы территории проведения работ осуществляется за счёт конструктивных решений и природоохранных мероприятий (более подробно рассмотрены в главе 2.5 данного тома).

Для снижения экологической нагрузки выбран оптимальный вариант размещения объекта строительства с учетом:

- размещения Объекта на значительном расстоянии от населенных пунктов;
- минимального воздействия объекта на гидрологический режим водотоков и поверхностный сток территории;

- размещения Объекта за пределами земель особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Негативное воздействие Объекта на окружающую среду с учетом принятых проектных решений ожидается допустимым.

В результате проведенной оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду:

- выполнен анализ альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, включая отказ от деятельности для определения оптимального варианта (расположение Объекта в коридоре коммуникаций);

- выполнен прогноз возможного воздействия объектов на компоненты природной среды (атмосферный воздух, геологическую среду, земельные ресурсы, водную среду, растительный и животный мир), а также оценка воздействия образующихся отходов производства и потребления на окружающую среду;

- намечены мероприятия по охране окружающей среды.

Проведенная оценка предполагаемого характера и объемов работ, представленная в соответствующих главах, не дают оснований прогнозировать выраженные отрицательные воздействия на состояние окружающей среды.

4 СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

ФЗ	–	Федеральный закон;
СанПин	–	Санитарно-эпидемиологические правила и нормы;
СНиП	–	строительные нормы и правила;
СП	–	свод правил;
НООЛР	–	нормативы образования отходов и лимиты на их размещение;
ООС	–	охрана окружающей среды;
Объект НВОС	–	Объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду;
ПДВ	–	предельно допустимый выброс;
ПДК	–	предельно допустимая концентрация;
ФККО	–	федеральный классификационный каталог отходов;
ГРОРО	–	государственный реестр объектов размещения отходов;
РФ	–	Российская Федерация;
ПАО	–	публичное акционерное общество;
ДНС	–	дожимная насосная станция;
КОС	–	канализационные очистные сооружения;
НГДУ	–	нефтегазодобывающее управление;
ОРО	–	объект размещения отходов;
ПЭК	–	производственный экологический контроль;
ПЭМ	–	производственный экологический мониторинг
ВОЗ	–	водоохранная зона;
ТТП	–	территории традиционного природопользования;
ПЗП	–	прибрежная защитная полоса;
План ПЛРН	–	план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов
ПОВОС	–	предварительная оценка воздействия на окружающую среду
ЗСО	–	зона санитарной охраны;
ООПТ	–	особо охраняемые природные территории;
СургутНИПИнефть	–	Сургутский научно-исследовательский и проектный институт «СургутНИПИнефть»;
УН	–	Участок недр;
УЭБиП	–	Управление экологической безопасности и природопользования;
ХМАО – Югра	–	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра;
ЦБл ЭАиТИ ИЭВЦ	–	центральная базовая лаборатория экоаналитических и технологических исследований
ЦИТС	–	Инженерно-экономического внедренческого центра; центральная инженерно-технологическая служба.

5 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ.
- 2 Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ.
- 3 Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ.
- 4 Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ.
- 5 Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 6 Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- 7 Федеральный закон от 07.05.2001 №49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».
- 8 Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 9 Федеральный закон от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире».
- 10 Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-ФЗ.
- 11 Федеральный закон от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- 12 Федеральный закон от 30.04.1999 №82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации».
- 13 Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 14 Федеральный закон РФ от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- 15 Федеральный закон от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
- 16 Федеральный закон от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах» (в редакции Федерального закона от 03.03.1995 № 27-ФЗ).
- 17 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- 18 Постановление Правительства ХМАО – Югры от 23.12.2011 №485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».
- 19 Постановление Правительства РФ от 29.05.2025 №781 «Об утверждении Правил проведения рекультивации и консервации земель».
- 20 Постановление Правительства РФ от 31.05.2023 №881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации».
- 21 Постановление Правительства РФ от 07.10.2020 №1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах».
- 22 Постановление Правительства РФ от 28.11.2024 №1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».
- 23 Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 №2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах».
- 24 Постановление Правительства РФ от 27.12.2025 №2167 «О дополнительных коэффициентах платы за негативное воздействие на окружающую среду».

25 Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

26 Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 №2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов правительства Российской Федерации».

27 Распоряжение Правительства РФ от 25.07.2017 №1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

28 Распоряжение Правительства РФ от 01.09.2025 №2409-р «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2026 - 2030 годах и о внесении изменений в распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 июля 2025 №1852-р».

29 Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 №2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды и признании утратившими силу некоторых Постановлений Правительства РФ».

30 Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16.01.2020 №15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

31 Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования РФ от 22.05.2017 №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

32 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 17.01.2022 №23 «Об утверждении видов лесосечных работ, порядка и последовательности их проведения, формы технологической карты лесосечных работ, формы акта осмотра лесосеки и порядка осмотра лесосеки».

33 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

34 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 27.03.2025 №142 «Об утверждении Особенности охраны в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации, и находящихся в лесах объектов растительного мира».

35 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

36 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 №993 «Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации».

37 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 07.12.2020 №1021 «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

38 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 08.12.2020 №1028 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

- 39 Закон Ханты-Мансийского автономного – Югры от 28.12.2006 №145-оз «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре».
- 40 ГОСТ 25646-95 «Эксплуатация строительных машин. Общие требования».
- 41 ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения».
- 42 ГОСТ 33997-2016 «Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки (с Поправкой)».
- 43 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб».
- 44 ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений на суше. Технологическое проектирование».
- 45 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».
- 46 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- 47 СТО 13-2025 «Производственный экологический контроль. Общие требования к организации контроля», 2025.
- 48 НТД И 13-2020 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами», введенная указанием ПАО «Сургутнефтегаз» от 08.05.2020 №1224 с Изменением №1 от 12.03.2021 №685.
- 49 Технические требования на выполнение работ по вырубке лесных (зеленых) насаждений и (или) расчистке (мульчированию) от мелколесья и кустарников на земельных (лесных) участках в целях выполнения капитального ремонта и размещения объектов капитального строительства ПАО «Сургутнефтегаз», утвержденные 18.12.2023 заместителем генерального директора ПАО «Сургутнефтегаз» по капитальному строительству А.Ф.Резяповым.
- 50 «Безопасное обращение с отходами: сборник нормативно-методических документов». 5 издание. Изд-во Интеграл: Петрохим-Технология, СПб. 2006.
- 51 «Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления». СПб., 1997.
- 52 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), 2015.
- 53 Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003.
- 54 Отраслевые удельные нормативы образования отходов производства и потребления применительно к условиям деятельности предприятий ОАО «Сургутнефтегаз», утвержденные Минэнерго России. М., 2003.
- 55 СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87».
- 56 Атлас Тюменской области, 1971.
- 57 Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / Министерство природных ресурсов и экологии РФ и др. 2-е офиц. изд. Москва: ВНИИ «Экология», 2024.
- 58 Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. Москва: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021.

- 59 Красная книга ХМАО – Югры: животные, растения, грибы. 3-е издание. г.Кемерово, 2024.
- 60 Трофимов В.Т. Закономерности пространственной изменчивости инженерно-геологических условий Западно-Сибирской плиты. Москва, изд. МГУ, 1997.
- 61 Арефьев С.П., Гашев С.Н., Селюков А.Г. Биологическое разнообразие и географическое распространение позвоночных животных Тюменской области // Западная Сибирь – проблемы развития. Тюмень: ИПОС СО РАН, 1994.
- 62 Звягинцев, Бабьева, Зенова. Биология почв, М., Изд-во МГУ, 2005.
- 63 Криволицкий Д.А. Почвенная фауна в экологическом контроле. М.: Наука. 1994.
- 64 Классификация и диагностика почв СССР, 1977.