

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

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

Заказчик - НГДУ «Комсомольскнефть»

**«ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ВОЗДУШНЫЕ 6 кВ НА КУСТЫ
СКВАЖИН 245, 247, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260».
РУССКИНСКОЕ НЕФТЯНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ, САВУЙСКОЕ
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

25202-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.....	8
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.....	9
2.1.2.5	Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.....	9
2.1.2.6	Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности.....	9
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	9
2.1.3	Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность	9
2.1.3.1	Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции	9
2.1.3.2	Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления.....	9
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	10
2.1.3.5	Описание маршрутов прохождения линейного объекта, обоснование выбранного варианта маршрута	10
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	10
2.1.4 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности		10
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		11
2.2.1 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические условия		11
2.2.1.1 Физико-географические условия		11
2.2.1.2 Природно-климатические условия		11
2.2.1.3 Геолого-геоморфологические условия		12
2.2.1.4 Гидрогеологические условия, сейсмичность, характеристика опасных экзогенных процессов		13
2.2.1.5 Гидрографические условия		15
2.2.2 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов		17
2.2.2.1 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта		17
2.2.2.2 Характеристика почвенного покрова		18
2.2.2.3 Характеристика растительного покрова		19
2.2.2.4 Характеристика животного мира		20
2.2.3 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности		22
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 ..		26
2.2.5 Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования		26
2.2.5.1 Земли особо охраняемых природных территорий		26
2.2.5.2 Водно-болотные территории		27
2.2.5.3 Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации		28
2.2.5.4 Территории традиционного природопользования		28
2.2.5.5 Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса, рыбохозяйственная заповедная зона		28
2.2.5.6 Зоны затопления и подтопления		31
2.2.5.7 Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения		31
2.2.5.8 Защитные леса, особо защитные участки леса, лесопарковые зеленые пояса		31
2.2.5.9 Месторождения полезных ископаемых		31

2.2.5.10 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных.....	32
2.2.5.11 Кладбища, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов	32
2.2.5.12 Коллективные, индивидуальные дачные и садово-огороднические участки	32
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	32
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	33
2.3.2 Возможные воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	33
2.3.2.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	33
2.3.2.2 Воздействие на почвенно-растительный покров и грунты	36
2.3.2.2.1 Механическое воздействие.....	36
2.3.2.2.2 Химическое воздействие	37
2.3.2.3 Воздействие на геологическую среду (в т.ч. недра).....	37
2.3.2.4 Воздействие на поверхностные воды (поверхностные водные объекты и их водосборные площади) и гидрологический режим	38
2.3.2.5 Воздействие на животный мир и иные организмы	39
2.3.2.6 Вопросы водопотребления и водоотведения	41
2.3.2.7 Воздействие отходов производства и потребления	41
2.3.2.7.1 Общие сведения.....	41
2.3.2.7.2 Характеристика мест накопления и размещения образующихся отходов..	41
2.3.2.8 Воздействие физических факторов.....	43
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	44
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	47
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.....	50
2.4.1 Социальные и экономические последствия	50
2.5 Мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающие негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации	50
2.5.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова	51

2.5.2	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания	51
2.5.3	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	52
2.5.4	Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве	53
2.5.5	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	53
2.5.6	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	56
2.5.7	Мероприятия по защите от факторов физического воздействия в периоды намечаемой деятельности.....	57
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	58
	<i>Сравнение по ожидаемым экологическим последствиям</i>	<i>60</i>
2.7	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	61
2.7.1	Основные сведения об организации производственного экологического контроля (мониторинга) в ПАО «Сургутнефтегаз»	61
2.7.2	Производственный экологический контроль (мониторинг) на этапах строительства и эксплуатации	63
2.8	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.....	65
3	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....	66
4	СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	68
5	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	69

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 «Комосомолькнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» (далее – НГДУ «Комосомолькнефть»).

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: «Линии электропередачи воздушные 6 кВ на кусты скважин 245, 247, 254, 255, 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, Южно-Конитлорский участок недр, Русскинское нефтяное месторождение (линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 260 (участок 1)).

Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, муниципальный район Сургутский, Русскинской участок недр, Русскинское нефтяное месторождение (линии электропередачи воздушные 6 кВ на кусты скважин 245, 254, 255, 256, 257, 258, 259, линия электропередачи воздушная 6кВ (участок 2), линия электропередачи воздушная 6кВ от ПС 35/6 кВ №133 до куста скважин №81).

Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, муниципальный район Сургутский, Русскинской участок недр, Русскинское нефтяное месторождение, Савуйский участок недр, Савуйское нефтегазоконденсатное месторождение (линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 247).

В физико-географическом расположен в лесной зоне правобережья Средней Оби, расположен в бассейне реки Тромъёган.

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 /26/ 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: строительство линии электропередачи воздушные 6 кВ на кусты скважин 245, 247, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260 Русскинское нефтяное месторождение, Савуйское нефтегазоконденсатное месторождение.

Назначение Объекта – электроснабжение, передача электрической энергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным с помощью изоляторов и арматуры к опорам или кронштейнам к стойкам на инженерных сооружениях.

2.1.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности

Согласно заданию на проектирование от 07.05.2025 №12080 (далее – Задание) в состав Объекта входят:

- Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 245;
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 247;
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 254;
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 255;
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 256;
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 257;
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 258;
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 259;
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 260 (участок 1);
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ от ПС 35/6 кВ №133 до куста скважин №81 (инв.№10992381) (перевод питания кустов скважин 140, 233);
- Линия электропередачи воздушная 6 кВ (участок 2).

Общая протяженность Объекта – 13,597 км .

Для линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 245:

Головной источник питания: ПС-110/35/6 кВ Южно-Конитлорская;

Источник питания: ПС-35/6 кВ №172;

Точка подключения: опора №1 по шифру 25203-ДО(Р245)-С130-ЭВ.

Для линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 247:

Головной источник питания: ПС-110/35/6 кВ Сова;

Источник питания: ПС-35/6 кВ №159;

Точка подключения: опора №2 по шифру 25203-ДО(Р247)-С130-ЭВ.

Для линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 254:

Головной источник питания: ПС-110/35/6 кВ Южно-Конитлорская;

Источник питания: ПС-35/6 кВ №172;

Точка подключения: опора №2 по шифру 25203-ДО(Р254)-С130-ЭВ.

Для линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 255:

Головной источник питания: ПС-110/35/6 кВ Комсомольская;

Источник питания: ПС-35/6 кВ №323;

Точка подключения: опора №210 линии электропередачи воздушной 6 кВ ф.323-16.

Для линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 256:
 Головной источник питания: ПС-110/35/6 кВ Комсомольская;
 Источник питания: ПС-35/6 кВ №382;
 Точка подключения: опора №217 линии электропередачи воздушной 6 кВ ф.133-10.

Для линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257:
 Головной источник питания: ПС-110/35/6 кВ Комсомольская;
 Источник питания: ПС-35/6 кВ №323;
 Точка подключения: опора №232 линии электропередачи воздушной 6 кВ ф.323-11.

Для линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258:
 Головной источник питания: ПС-110/35/6 кВ Сова;
 Источник питания: ПС-35/6 кВ №307;
 Точка подключения: опора №91/1 по шифру 25203-ДО(Р258)-С130-ЭВ.

Для линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 259:
 Головной источник питания: ПС-110/35/6 кВ Комсомольская;
 Источник питания: ПС-35/6 кВ №111;
 Точка подключения: опора №1 по шифру 25203-ДО(Р259)-С130-ЭВ.

Для линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 260:
 Головной источник питания: ПС-110/35/6 кВ Комсомольская;
 Источник питания: ПС-35/6 кВ №323;
 Точка подключения: опора №58 линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 244, проектируемой по шифру 22613.

Согласно п.17.1 Задания Объект не относится к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, 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 /22/.

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 Техничко-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 /26/ 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;
- максимальное размещение за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- 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

Район работ расположен в лесной зоне правобережья Средней Оби, в Лямин-Вахском болотном районе, Пим-Аганском подрайоне, расположен в бассейне реки Тромъёган.

2.2.1.2 Природно-климатические условия

Климат данного района континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

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 °C. Температура воздуха наиболее холодных суток 0,98 обеспеченности – минус 52 °C, 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.

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 наблюдаемая толщина гололедно-изморозевых отложений: кристаллическая изморозь - 27 мм, гололед - 12 мм.

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. Повторяемость штилей и направления ветра.

2.2.1.3 Геолого-геоморфологические условия

Геолого-геоморфологические условия

В тектоническом отношении изучаемый район находится в пределах Западно-Сибирской плиты.

Западно-Сибирская плита эпипалеозойской Урало-Сибирской платформы имеет четкое двухъярусное строение: нижний ярус – фундамент плиты и верхний ярус – мезо-кайнозойский платформенный чехол.

Фундамент плиты залегает глубоко, и его породы не имеют инженерно-геологического значения. Платформенный чехол представлен мощной толщей осадочных, преимущественно терригенных отложений юрской, меловой, палеогеновой, неогеновой и четвертичной систем. Эти отложения совершенно не метаморфизованы, залегают очень полого, почти горизонтально. Мощность платформенного чехла изменяется от первых десятков и сотен метров до 2-5 км.

Геологический разрез исследуемой территории изучен до глубины 5-18 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, супесью пластичной консистенции, глинами мягкопластичной консистенции.

Современные болотные отложения на территории строительства представлены торфами открытого залегания от слабой до сильной степени разложения, мощностью 0,3-2,8 м, реже до 5,3 м.

Современные техногенные (насыпные) грунты, слагающие насыпь существующих внутрипромысловой дороги, которую пересекает проектируемая трасса, представлены песками преимущественно мелкими, местами с прослоями пылеватых, влажными, ниже уровня подземных вод, водонасыщенными, от рыхлого до средней плотности. Мощность отсыпки составляет 0,5-2,8 м.

Под насыпными грунтами вскрыт торф искусственно погребенный, уплотненный, средней степени разложения мощностью 0,8-1,9 м.

Подробно инженерно-геологические разрезы и литологическое строение грунтов приведены в отчете по инженерно-строительным изысканиям.

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-олигоценового 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.

Водоносный четвертичный комплекс объединяет аллювиальные отложения поймы, четырех надпойменных террас р. Оби, аллювий переуглубленных прадолин р. Оби, а также отложения озер и болот. Питание и разгрузка подземных вод четвертичных отложений имеют местный характер, питание происходит по площади его распространения, а разгрузка – в ближайших эрозионных врезах (р. Обь и ее притоки).

Гидрогеологические условия по материалам полевых инженерно-геологических изысканий

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

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

Уровень подземных вод на период бурения (февраль-март, июль 2025 года) на заболоченных участках залегает около поверхности земли на глубине 0,0-0,3 м (на абсолютных отметках 58,57-74,69 м), на сухих дренированных участках на глубине 2,5 м (на абсолютной отметке 63,34 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 работ находится в пределах Западно-Сибирской равнины. В основании Западно-Сибирской равнины лежит Западносибирская плита, которая является структурным элементом древней континентальной Сибирской платформы. Платформа отличается спокойным тектоническим режимом и соответственно, относительно слабой сейсмичностью.

Сейсмичность района работ составляет 5 баллов (карты ОСР-2015-А, В, С). категория грунтов по сейсмическим свойствам – III. Территория расположения существующего Объекта относится к умеренно опасной по землетрясению.

Характеристика опасных экзогенных процессов

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

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.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта определена по данным метеостанции Когалым, составляет: для супесей, песков пылеватых и мелких (ИГЭ-156, 156**, 17, 7а-1, 7а-2, 7а-3, 7б-1, 7б-2, 7б-3) – 2,7 м, для глин и суглинков (ИГЭ-11г, 12в, 12г) – 2,2 м, для торфа 0,8-1,0 м.

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.

Оценка гидрологического влияния на Объект

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ (перевод электроснабжения кустов 50, 81, скважины 2036П) пересекает реку Муюлор-Яун (Мую-Лор-Яун, Муюлоряун), ее ВОЗ и ПЗП, а также пересекает проточное озеро без названия, ее ВОЗ и ПЗП. Объект испытывает гидрологическое влияние.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшими водными объектами к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 являются сточное озеро Сыхтымлор (исток реки Котлунгъяун). В период весеннего половодья максимальные уровни проточного озера зависят от максимальных уровней озера Сыхтымлор, в связи с этим гидрологическое влияние на Объект рассматривается от озера Сыхтымлор.

Остальные Объекты водотоков не пересекают и по акваториям озёр не проходят и находятся вне границ ВОЗ и ПЗП водных объектов. Гидрологическое влияние на объект не оказывается.

Сезонное морозное пучение грунтов.

На период строительства процессы морозного пучения в границах изысканий не встречены. Но на территории повсеместно распространены грунты, обладающие пучинистыми свойствами при их сезонном промерзании: водонасыщенные глинистые грунты и пылеватые пески.

Торфа территории работ водонасыщенные и относятся к сильно пучинистым грунтам, но из-за высоких теплоизоляционных свойств (фактическое промерзание торфа на заснеженных территориях наблюдается до глубины 0,4-0,6 м) и высокой пористости, где силы пучения, направленные вверх и вниз, практически компенсируют друг друга, поэтому пучинистые свойства не оказывают негативного влияния на целостность сооружений.

Выветривание.

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

Подтопление территории.

Согласно п.5.4.8 СП 22.13330.2016 территорию строительства следует отнести к естественно подтопленной (глубина залегания уровня подземных вод менее 3 м). 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 сухих участках – до поверхности земли, в насыпных грунтах на 0,5-1,0 м выше зафиксированного и до поверхности земли.

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

Процессы заболачивания

Большая часть исследуемой территории подвержена процессу заболачивания. Болота являются следствием переувлажнения и высокого стояния подземных вод. 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 строительства 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.

2.2.1.5 Гидрографические условия

Район работ расположен в лесной зоне правобережья Средней Оби, в Лямин-Вахском болотном районе, Пим-Аганском подрайоне, расположен в бассейне реки Тромъёган. Поверхность района представляет собой плоскую слабодренированную залесенную равнину с обширными труднопроходимыми болотами и большим количеством внутриболотных озёр.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 245 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит, расположена на достаточном удалении (более 0,49 км) от ближайших водных объектов.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 247 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит, расположена на значительном удалении (более 2,8 км) от ближайших водных объектов.

В сторону Объекта линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 254 с юга на север протекает внутриболотный переток, в 10 м южнее от Объекта внутриболотный переток становится полностью внутризалежным и перестаёт выходить на поверхность, ориентировочное пересечение с трассой имеет с ПК1+26 по ПК1+59. Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 254 также пересекает проточную мочажину на ПК5+02 в которую с юго-запада впадает внутриболотный переток. Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 254 расположена на достаточном удалении (более 0,54 км) от ближайших водных объектов.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 255 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водным объектом к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 255 является озеро Сорнлор, с площадью водного зеркала – 16,0 км² и площадью водосбора – 28 км².

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 256 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водным объектом к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 256 является сточное озеро без названия (исток реки Мухрльяун - правый приток третьего порядка реки Лимпас) с площадью водного зеркала 2,0 км² и площадью водосбора – 5,2 км².

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшими водными объектами к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 являются сточное озеро Сыхтымлор (исток реки Котлунгьяун) с площадью водного зеркала 52 км² и площадью водосбора 65,0 км² и проточное озеро без названия с площадью водного зеркала 0,03 км² и площадью водосбора 65,6 км², (через озеро протекает

река Котлунгъяун – правый приток реки Лимпас, протекающая с восточной стороны). В районе проточное озеро расположено на обмелевшей, заросшей в период межени части ложа озера Сыхтымлор, которая в период половодья наполняется водой. В период весеннего половодья максимальные уровни проточного озера зависят от максимальных уровней озера Сыхтымлор, в связи с этим гидрологическое влияние на Объект рассматривается от озера Сыхтымлор.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водным объектом к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258 является внутриболотное озеро без названия с площадью водного зеркала 0,35 км² и площадью водосбора 1,7 км²

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258 с пикета 1+40 по пикет 5+72 расположена в понижении рельефа, в котором скапливаются воды поверхностного стока, в период строительства (06.08.25) трасса частично заводнена.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 259 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водотоком к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 259 является ручей без названия, который берёт начало из небольшого озера и впадает справа в реку Лимпас. Длина ручья составляет 7 км, площадь водосбора - 19,1 км².

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 260 (участок 1) пересекает транзитную болотную топь, по которой в период весеннего половодья происходит поверхностный сброс болотных вод в ручей без названия (левый приток второго порядка реки Котлунгъяун), протекающий северо-восточнее трассы. Объект расположен на достаточном удалении (более 0,5 км) от ближайших водных объектов.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ от ПС 35/6 кВ №133 до куста скважин №81 (инв.№10992381) (перевод питания кустов скважин 140, 233) водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водным объектом к Объекту является внутриболотное озеро без названия с площадью водного зеркала 0,28 км² и площадью водосбора – 0,46 км².

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ (участок 2) пересекает реку Муюлор-Яун (Мую-Лор-Яун, Муюлоряун), с ПК 7+40 по ПК8+14 трасса проходит по топкому заболоченному участку, сток болотных вод в котором осуществляется через внутриболотный переток, а также пересекает проточное озеро без названия с площадью водного зеркала 0,7 км² и площадью водосбора – 4,1 км² и проточное озеро без названия с площадью водного зеркала 0,9 км² и площадью водосбора – 6,7 км².

Таблица 2.1 – Результаты оценки гидрологического влияния от ближайших водных объектов на проектируемые объекты

Отметки земли, м БС	Название водного объекта	Урез, м БС	УВВ2% (УВВ 10%) м БС	Расстояние до водного объекта, км	Затопление/ Покрытие водой
Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 255					
78,65 – 79,90	Озеро Сорнлор	78,79/ XI.21	79,01 (78,98)**	0,08 (на север)	-/ПК0+00 – ПК1+24; ПК5+28 – ПК5+43 (УВВ2%); ПК0+00 – ПК1+21; ПК5+30 – ПК5+39 (УВВ10%)
Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 256					
78,95 ПК14+15*	Озеро без названия	78,20	78,50 (78,48)***	0,23 (на север)	-/Нет

Отметки земли, м БС	Название водного объекта	Урез, м БС	УВВ2% (УВВ 10%) м БС	Расстояние до водного объекта, км	Затопление/ Покрытие водой
Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 257					
78,01 – 78,50	Озеро Сыхтымлор	78,15/ VI.20	78,56 (78,50)	0,23 (на запад)	-/полностью затапливается
Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 258					
58,33 - 59,91	Озеро без названия	59,49/ VIII.25	59,65 (59,60)	0,35 (на северо-запад)	-/Нет****
Линия электропередачи воздушная 6 кВ на куст скважин 259					
65,09 ПК2+00*	ручей	62,06	63,06 (63,01)	0,33 (на северо-запад)	Нет/-
Линия электропередачи воздушная 6 кВ от ПС 35/6 кВ №133 до куста скважин №81 (инв.№10992381) (перевод питания кустов скважин 140, 233)					
78,12 – 78,54	Озеро без названия	77,40/Х	77,87 (77,80)	0,13 (на север)	-/Нет
Линия электропередачи воздушная 6 кВ (участок 2)					
77,93 ПК3+64*	Озеро без названия	77,44/Х	77,93 (77,88)	0,001 (на юго-запад)	-/ПК2+76 – ПК3+92 (УВВ2%); ПК2+77 – ПК3+88 (УВВ10%)
* - минимальная отметка по трассе наиболее приближенная к водотоку ** - УВВ озера определён по шифру 17951; *** - УВВ озера определён по УВВ вытекающего из него водотока (шифр 10000); **** - минимальные отметки земли отгорожены отметками рельефа превышающими УВВ ближайшего водного объекта					

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.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере, принятые по справке Федерального государственного бюджетного учреждения и представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Результаты количественного химического анализа атмосферного воздуха

Код	Наименование вещества	Фоновая концентрация вещества, Сф		Фоновая концентрация вещества, Сф (долгосредние средние концентрации)	
		мг/м³	в долях ПДК	мг/м³	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
0328	Углерод (сажа)	0,026	0,173	0,009	0,360
0330	Диоксид серы	0,008	0,016	0,003	0,060
0337	Оксид углерода	0,400	0,080	0,200	0,067
1071	Фенол	0,004	0,400	0,003	1,000
1325	Формальдегид	0,007	0,140	0,004	1,333

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. Это дало возможность использовать разработанную карту природных и антропогенных ландшафтов (М 1:10000) для характеристики пространственного размещения почв.

Почвенный покров не отличается разнообразием и продуктивностью.

Почвенный покров в границах земельного отвода под объекты представлен:

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.

При соблюдении технологии производства строительных работ техногенное воздействие на природные объекты территории будет ограничено границей земельного отвода.

Для ускорения восстановления почвенного покрова и предупреждения развития эрозионных процессов в проектной документации должно быть предусмотрено проведение рекультивационных мероприятий;

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 самозарастание нарушенных участков через небольшой промежуток времени (2-3 года) и образование растительных микрогруппировок из характерных для этих микроландшафтов видов растений.

Техногенно-нарушенные участки – в настоящий момент времени представлен техногенно-преобразованными, техногенно-перемешанными:

- техногенно-перемешанные грунты – на участках, частично лишенных растительности (на месте прокладки коридоров коммуникаций, участки расчистки). Нарушено естественное залегание почвенных горизонтов;

- техногенно-преобразованные грунты на участках, полностью лишенных почвенного покрова и растительности (насыпь существующих внутрипромысловых дорог, участки отсыпки), где почвенный покров был уничтожен при строительстве.

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

2.2.2.3 Характеристика растительного покрова

Растительный покров в границах проведения работ представлен участками лесным и болотным комплексами, а также техногенно-нарушенными участками.

Лесной комплекс представлен автоморфным типом леса.

Аutomорфные леса (сосновые кустарничково-лишайниковые) представлены средневозрастными и приспевающими древесными насаждениями. Формула древостоя 10С. Древесный ярус высотой 3-12 м и диаметром 10-27 см. Возраст 95-120 лет. Запас 45-50 м³/га. Полнота 0,3 и 0,5; бонитет 5А.

В напочвенном покрове автоморфных лесов обильны лишайники рода *Cladonia* (*Cladonia stellaris*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia cornuta*). Моховый покров образуют плеурозий Шребера (*Pleurozium shreberi*), политрихум обыкновенный (*Polytrichum commune*), дикранум многоножковый (*Dicranum polysetum*). Среди кустарничков: брусника (*Vaccinium vitis-idaea*), черника (*Vaccinium myrtillus*), голубика (*Vaccinium uliginosum*), водяника черная (*Empetrum nigrum*), багульник болотный (*Ledum palustre*), из травянистых видов осока шаровидная (*Carex globularis*), мытник (род *Pedicularis*).

Болотный комплекс представлен:

- комплексными группами болотных микроландшафтов, которые занимают центральные части водораздельных поверхностей. Растительность этих микроландшафтов на грядах кустарничково-сфагновая с редким облесением сосной высотой до 3 м, встречаются кустарничково-зеленомошно-лишайниковые сообщества. Из кустарничков преобладают багульник болотный, хамедафне болотная, подбел обыкновенный, в моховом покрове – сфагновые мхи. Мочажины (торфяные), небольших размеров. В мочажинах растительность зависит от их обводненности: в менее обводненных мочажинах преобладает шейхцерия болотная, в более обводненных – осока;

- мохово-травяными ГБМ – приурочены к слабодренированным участкам водораздельной поверхности. Микрорельеф кочковатый. В топах древостоя отсутствует. В травяном покрове преобладают осока вздутая, пушица рыжевато-пушица, шейхцерия болотная. Моховой покров состоит, в основном, из сфагновых мхов. В период половодья наблюдаются поверхностно-внутрипочвенный сток;;

- мохово-лесными группами болотных микроландшафтов (ГБМ), приуроченными к слабодренированным участкам водораздельной поверхности. Древесный ярус состоит из сосны высотой до 3 м. Пышно развитый кустарничковый ярус состоит из багульника, кассандры, голубики. Моховой покров сплошь состоит из сфагновых мхов, единично встречаются лишайники.

Антропогенный ландшафт представлен техногенно-нарушенными участками:

- частично лишенные растительности на техногенно-перемешанных грунтах (на месте прокладки коридоров коммуникаций);

- полностью лишенные почвенного покрова и растительности на техногенно-преобразованных грунтах (участки отсыпки).

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

Ближайшим видом растений, занесенным в Красную книгу ХМАО – Югры, является схистостега перистая (семейство Схистостеговые), которая произрастает на расстоянии 17 км в северо-восточном направлении от ближайшего Объекта – линии электропередачи воздушной 6 кВ на площадку куста скважин 254.

На основании вышеизложенного и отчета по инженерно-экологическим изысканиям можно сделать вывод, что редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов, занесенные в Красную книгу РФ и в Красную книгу ХМАО-Югра, на территории планируемого размещения Объекта отсутствуют.

2.2.2.4 Характеристика животного мира

Объекты расположены в границах Рускинского, Савуйского и Южно-Конитлорского участков недр ПАО «Сургутнефтегаз».

Описание фауны на территории проведения работ представлено с использованием материалов «Биологическое разнообразие и географическое распространение позвоночных животных Тюменской области».

Фауна района Объекта 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, нерезкие 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 строительства типична для таежной зоны. Основу населения, как по видовому богатству, так и по численности и биомассе составляют мелкие млекопитающие.

Из охотничье-промысловых видов наиболее многочисленны 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:

- белка обыкновенная – распространена по всем лесным массивам;
- сибирский бурундук – распространен по всей территории, предпочитает хвойные леса;
- 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;

- горноста́й – 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-свистун, 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-свистун); 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.

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.

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) и институтом СибрыбНИИпроект (г.Тюмень) 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 залитой 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 объектов.

Мезогерпетобионты – к ним относят напочвенных (подстилочных) беспозвоночных животных из надкласса многоножки, классов ракообразные, паукообразные и открыточелюстные насекомые – жуки, долгоносики, пауки, населяющие преимущественно верхние слои почв.

Мезогеообионты – постоянно обитающие в почве. Весь цикл их развития протекает в почвенной среде. К ним относятся многоножки, дождевые черви, личинки насекомых.

Микроартроподы – их общепризнанная роль в регуляции существования почвенных сообществ, минерализации и гумификации органического вещества. Выполняют важную роль в процессах трансформации органического вещества в почве. К микроартроподам относятся ногохвостки, панцирные и гамазовые клещи.

На территории размещения Объекта, расположенного Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, сведения о прохождении путей миграции охотничьих ресурсов и объектов животного мира (за исключением редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу), местах их массового скопления (концентрации) и размножения (рамках Схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры», утвержденной постановлением Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа от 24 июня 2013 года №84) отсутствуют.

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

Социально-экономические условия Сургутского района

Информация об уровне социально-экономического развития Сургутского района за 2025 год приведена согласно отчету «Итоги социально-экономического развития Сургутского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за 2025 год», подготовленного комитетом экономического развития Сургутского района ХМАО – Югры.

Промышленное производство

По оценке за 2025 год объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по крупным и средним предприятиям промышленной продукции района по оценке составил 1 561,2 млрд. руб.

По оценке индекс промышленного производства к уровню 2024 года составил 98,1 %, в том числе по видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых – 97,9 %, обрабатывающие производства – 103,4 %, производство и распределение электроэнергии, газа, пара – 101,0 %, водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 91,7 %.

За 2025 год нефтегазодобывающими предприятиями по оценке отгружено продукции и выполнено работ и услуг на сумму 1 473,5 млрд. руб. или 97,9 % в сопоставимых ценах к уровню 2024 года.

По оценке по предприятиям и организациям обрабатывающих производств района объём отгруженных товаров, выполненных работ и услуг за 2025 год составил 63,8 млрд. руб. или 103,4 % в сопоставимых ценах к уровню 2024 года.

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 отдельным продуктам в сравнении с аналогичным периодом прошлого года: дизельного топлива, ШФЛУ, конденсата газового стабильного, бензина автомобильного.

Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг предприятиями по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха составил 22,65 млрд. руб. или 101,0 % в сопоставимых ценах к уровню 2024 года.

Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг предприятиями по водоснабжению, водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений по оценке составил 1,25 млрд. руб. или 91,7 % в сопоставимых ценах к 2024 году.

Сельское хозяйство

Одним из важных секторов экономики района является отрасль сельского хозяйства, которая представлена предприятием ООО «Обь-регион», рыбодобывчиками и рыбоперерабатывающим предприятием, крестьянско-фермерскими хозяйствами, а также личными подсобными хозяйствами.

По оценке за 2025 год сельскохозяйственными производителями района произведено 352,0 тонны молока, 7 709,1 тонн мяса и мясных продуктов.

Поголовье крупного рогатого скота составило 226 голов, из них коров 193 головы. Поголовье птицы составило 295,3 тыс. голов (2024 год – 284,0 тыс. голов).

Уровень жизни населения

Динамика основных показателей уровня жизни населения Сургутского района отчетном периоде характеризуется увеличением:

среднедушевого денежного дохода населения - на 9,6 %;

среднемесячной заработной платы на одного работника по крупным и средним предприятиям – на 9,0 %;

среднего размера дохода пенсионера с учетом выплат Ханты-Мансийского негосударственного пенсионного фонда - на 11,4 %.

Среднедушевые денежные доходы населения района в отчетном периоде составили по оценке 88,5 тыс. руб. (2024 год – 80,7 тыс. руб.). Реально располагаемые денежные доходы населения на одного жителя района сложились на уровне 101,9 % к прошлому году.

Начисленная среднемесячная заработная плата на одного работника по крупным и средним предприятиям района составила по оценке 154,5 тыс. руб.

Среднегодовая численность пенсионеров в районе в отчетном периоде по оценке составила 31,537 тыс. чел. (2024 год – 30,941 тыс. чел.).

Средний размер трудовой пенсии по старости увеличился и составил на конец отчетного периода 37,1 тыс. руб. (2024 год – 33,3 тыс. руб.).

Средний размер дохода пенсионера с учетом выплат Ханты-Мансийского негосударственного пенсионного фонда составил по оценке 37,2 тыс. руб. (2024 год – 33,4 тыс. руб.). Среднемесячный доход пенсионера на конец 2025 года в 2 раза превышает прожиточный минимум, в 2024 году соотношение составляло 189,4 %.

Труд и занятость населения

Среднесписочная численность работников по полному кругу организаций, осуществляющих деятельность в районе, составила за 2025 год 106,5 тыс. чел. (с учётом численности населения г. Сургута, работающего на предприятиях района).

По сравнению с 2024 годом в отчётном периоде численность работников, занятых в крупных и средних организациях, снизилась на 2,6 %, 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 (89,0 тыс. чел.).

Численность занятых в экономике Сургутского района без учёта работников, проживающих в г. Сургуте и иных муниципальных образованиях (регионах), составила 73,6 тыс. чел.

Численность экономически активного населения района по оценке составила 74,9 тыс. чел.

Напряженность на рынке труда Сургутского района (численность безработных в расчете на одну вакансию) на конец декабря 2025 года составила 0,04 чел. на одно рабочее место против 0,06 на начало года.

Образование, культура, спорт

По состоянию на 01.01.2026 в районе осуществляют деятельность 35 муниципальных образовательных учреждений (на 01.01.2025 – 36 ед.). Общая численность обучающихся и воспитанников образовательных организаций по состоянию на 01.01.2026 составила 24 501 чел.

Число работников, осуществляющих образовательный процесс, на 01.01.2026 составило 2 396 чел., из них 2 177 - педагогические работники.

По состоянию на 01.01.2026 численность детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, составила 6 852 чел. (01.01.2025 – 7 107 чел.), из них муниципальные дошкольные организации посещают 6 652 ребенка, немunicipальные – 200 детей.

В отчётном периоде образовательную деятельность осуществляли 19 муниципальных общеобразовательных организаций, из них 17 бюджетных и 2 автономных организации.

На 01.01.2026 в школах Сургутского района обучаются 802 чел. из числа коренных малочисленных народов Севера. Три общеобразовательные организации (МБОУ «Ляминская СОШ», МБОУ «Русскинская СОШ», МБОУ «Угутская СОШ») реализуют программы с этнокультурным компонентом, в них обучаются 420 чел. из числа коренных малочисленных народов Севера.

По состоянию на 01.01.2026 в общеобразовательных учреждениях обучались 868 детей с ограниченными возможностями здоровья, 122 ребенка, имеющих статус «дети с ограниченными возможностями здоровья и дети-инвалиды», 103 ребенка-инвалида.

На 01.01.2026 приняли участие в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях окружного, федерального, международного уровня по учебным дисциплинам, в том числе по направлению «научно-техническое творчество» 9 872 обучающихся, из них стали победителями, призерами или номинантами – 5 522 чел.

На территории Сургутского района на 01.01.2026 осуществляют деятельность 8 культурно-досуговых учреждений и 9 их филиалов и подразделений, 6 детских школ искусств и 5 их филиалов, 1 научно-производственный музейный центр и 1 его филиал, 2 музея, 2 централизованные библиотечные системы и 17 филиалов, 2 отдела библиотечного обслуживания населения в составе культурно-досуговых учреждений.

2025 год официально объявлен в России Годом Защитника Отечества. Культурно-массовые мероприятия, проведенные в отчетном периоде, носили патриотический характер и были направлены на разновозрастные категории населения.

По состоянию на 01.01.2026 в Сургутском районе функционируют 324 спортивных сооружения с единовременной пропускной способностью 9 404 чел./в час (2024 год – 327 сооружений, 8 468 чел./ час).

За счёт ввода спортивных объектов обеспеченность единовременной пропускной способностью выросла до 62,0 % (2024 год – 56,0 %). Увеличение единовременной пропускной способности связано с введением в эксплуатацию спортивных сооружений и перерасчетом единой пропускной способности крытых хоккейных кортов.

Уровень фактической обеспеченности спортивными залами составляет – 87,0 %, плоскостными сооружениями – 60,1 %, плавательными бассейнами – 27,0 % от нормативной потребности. Обеспеченность тренерским составом от норматива составила - 51,0 % (тренерский состав – 161 специалист).

Численность занимающихся в спортивных школах на 01.01.2026 составила 3 388 чел., из них 2 893 чел. проходят спортивную подготовку по дополнительным общеразвивающим программам и дополнительным образовательным программам спортивной подготовки.

С целью популяризации и внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (далее – ВФСК «ГТО») в Сургутском районе в отчётном периоде было организовано тестирование по выполнению нормативов испытаний (тестов) ВФСК «ГТО». В сдаче нормативов приняли участие 4 249 чел. Норматив выполнили 1 283 чел., из них: 428 чел. получили золотые знаки, 440 чел. – серебряные, 415 чел. – бронзовые.

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»)/19/.

По состоянию на 01.01.2026 на территории Сургутского района проживают более 3,7 тыс. чел. из числа коренных малочисленных народов Севера (далее – КМНС), из них более 2,6 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 9,1 тыс. голов.

На территории Сургутского района осуществляют деятельность 6 общин КМНС («Яун-Ях», «Негус-Ях», «Лимпас», «Чум оленеводов», «Наследники родной земли», «Вут-Явын») и предприятие ООО «Кантык-Ях», которые участвуют в решении хозяйственных вопросов КМНС района. В рамках хозяйственной деятельности в общинах создано 28 постоянных рабочих мест.

Для урегулирования взаимоотношений между недропользователями и коренными жителями в 2025 году осуществлено 5 выездов 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 2025 год составляет 3 128,7 тыс. руб., (в том числе 201,3 тыс. руб. на содержание органов местного самоуправления, осуществляющих переданное отдельное государственное полномочие). За 2025 год перечислено субсидий (компенсаций) на сумму 2 927,4 тыс. руб.

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, проведено 3 заседания Совета представителей коренных малочисленных народов Севера.

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 эксплуатируемого Русскинского нефтяное месторождение, Савуйское нефтегазоконденсатное месторождение, с развитой сетью внутри- и межпромысловых дорог, линий электропередач и трубопроводов различного назначения. Транспортная связь с другими объектами и населенными пунктами осуществляется по дорогам с твердым покрытием. 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 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 от 17.10.2025 на исх. №9146-ООПТ в границах размещения объекта действующие особо охраняемые природные территории местного и регионального значения, категории которых установлены п.2 ст.2 Федерального закона от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ст.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 закреплён 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 2030 года», в границах размещения Объекта отсутствуют.

Согласно приказу Департамента недропользования природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 07.09.2018 №41-нп «Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий регионального значения ХМАО – Югры» на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югра ООПТ местного значения не образованы.

Расположение действующих ООПТ федерального и регионального значения, а также ООПТ предлагаемых для создания и расширения в автономном округе отображено на карте особо охраняемых природных территорий и водно-болотных угодий международного значения, расположенных в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

Ближайшими ООПТ к району проведения работ

– *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. Заказник находится на расстоянии 90 км в юго-восточном направлении от ближайшего Объекта – линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 247.

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

Ближайшими водно-болотными угодьями являются водно-болотные угодья *международного значения* «Верхнее Двубье». Водно-болотные угодья международного значения «Верхнее Двубье» созданы в целях оптимизации и охраны среды обитания водоплавающих и околоводных птиц, сохранения биологического разнообразия экосистем в среднем течении р. Обь.

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на исх.№7252-ВБУ от 21.05.2026 в границах Объекта водно-болотные угодья международного значения 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 01.04.2026 №26-1066, на территории земельного участка, испрашиваемого под объект, 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 объекта культурного наследия, отсутствуют.

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

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.№29172-КМНС от 17.10.2025 Объект не находится в границах территорий 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 25.09.2025 №14-21-1541 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 Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса, рыбохозяйственная заповедная зона

Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса

В соответствии с Водным кодексом РФ водоохранной зоной является территория, которая примыкает к береговой линии (границам водного объекта)

морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

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.

Карта-схема границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов разработана на территорию строительства на основании статьи 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ /2/.

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

Таблица 2.3 – Сведения о ширине водоохранной зоны (ВОЗ) и прибрежной защитной полосы (ПЗП) ближайших водных объектов

Площадной объект	Ближайший/ пересекаемый водный объект	Протяженность водотока, км / площадь акватории, км ²	Ширина ¹ ВОЗ / ПЗП, м	Кратчайшее расстояние от границ объекта** до водного объекта / до ВОЗ, м (направление)
линия электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 260 (участок 1)	сточное озеро без названия	2,6	50 / 50	535 / 485 (на северо-запад)
линия электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 245	бессточное озеро без названия	0,22	50 / 50	495 / 445 (на запад)
линия электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257	проточное озеро без названия	0,03	50 / 50	68 / 18 (на северо-восток)
	р.Котлунгьяун	19	100 / 50	238 / 138 (на восток)
	оз.Сыхтымлор	52	50 / 50	235 / 185 (на запад)
линия электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 254	бессточное озеро без названия	0,18	50 / 50	512 / 462 (на юго-запад)
линия электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 256	сточное озеро без названия	2,0	50 / 50	235 / 185 (на север)
линия электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 247	бессточное озеро без названия	3,8	50 / 50	2055 / 2005 (на юго-запад)

линия электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 259	ручей без названия	7	50 / 50	330 / 280 (на северо-запад)
линия электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258	бессточное озеро без названия	0,35	50 / 50	355 / 305 (на северо-запад)
линия электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 255	озеро Сорнлор	16,0	50 / 50	80 / 30 (на север)
линия электропередачи воздушная 6 кВ от ПС 35/6 кВ №133 до куста скважин №81 (инв.№10992381) (перевод питания кустов скважин 140, 233)	бессточное озеро без названия	0,28	50 / 50	130 / 80 (на север)
линия электропередачи воздушная 6 кВ (участок 2)	сточное озеро без названия	0,79	50 / 50	пересекает
	проточное озеро без названия	0,95	50 / 50	1 / - (в ВОЗ и ПЗП) (на юго-запад)
	река Муюлор-Яун	35	100 / 50	пересекает

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ (участок 2) пересекает реку Муюлор-Яун (Мую-Лор-Яун, Муюлоряун), ее ВОЗ и ПЗП, а также пересекает проточное озеро без названия, ее ВОЗ и ПЗП. Объект испытывает гидрологическое влияние.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшими водными объектами к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 являются сточное озеро Сыхтымлор (исток реки Котлунгъяун). В период весеннего половодья максимальные уровни проточного озера зависят от максимальных уровней озера Сыхтымлор, в связи с этим гидрологическое влияние на Объект рассматривается от озера Сыхтымлор.

Остальные Объекты водотоков не пересекают и по акваториям озёр не проходят и находятся вне границ ВОЗ и ПЗП водных объектов. Гидрологическое влияние на объект не оказывается.

Мероприятия по охране водных ресурсов и при проведении работ на территории ВОЗ и ПЗП представлены в главе 2.5 данного тома.

Рыбохозяйственная заповедная зона

Согласно статье 49 Федерального Закона от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» /15/ в целях сохранения водных биоресурсов, 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 биоресурсов 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 Зоны затопления и 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 за пределами установленных границ поясов ЗСО. Карта-схема расположения водозаборов и их зон санитарной охраны.

Ближайшим источником питьевого водоснабжения к Объекту является артезианские (водозаборные) скважины к ближайшему объекту – линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258 являются скважины А-526, А-527 в районе ДНС-3 Русскинского лицензионного участка ПАО «Сургутнефтегаз».

Расстояние от Объекта (линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258) до границы третьего пояса ЗСО ближайших водозаборных скважин составляет 4,5 км в юго-восточном направлении.

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

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

Земли лесного фонда.

Целевое назначение лесов – эксплуатационные.

Особо защитные участки лесов и защитные леса в границах земельного отвода отсутствуют.

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры от 02.10.2023 №12-Исх-28308 на территории ХМАО -Югры лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

Согласно письму Департамента жилищно-коммунального хозяйства, экологии, транспорта и связи Администрации района от 08.10.2025 №31-01-21-5440, на территории объекта отсутствуют находящиеся в ведении МО Сургутский район защитные леса и особо защитные участки.

2.2.5.9 Месторождения полезных ископаемых

Объект строительства расположен на территории Русскинского нефтяного месторождения и Савуйского нефтегазоконденсатного месторождения, в границах Русскинского, Южно-Конитлорского, Савуйского участков недр, находящихся на

территории Сургутского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Согласно выписки с сайта Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) в границах земельного участка проведения работ по Объекту имеются месторождения полезных ископаемых, не относящихся общераспространенным, запасы которых учтены государственным балансом полезных ископаемых, и (или) участков недр, предоставленных в пользование в виде горного отвода с целевым назначением – для разведки и добычи полезных ископаемых, в том числе использования отходов добычи полезных ископаемых и связанных с ней перерабатывающих производств, размещения в пластах горных пород попутных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд при разведке и добыче углеводородного сырья.

Месторождений твердых и общераспространенных полезных ископаемых не зарегистрировано.

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 23.09.2025 №23-Исх-3722 в районе нахождения Объекта, расположенного на территории Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в границах земельного отвода и на прилегающей территории по 1 км в каждую сторону от 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 .

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 08.10.2025 №31-01-21-5440, на территории объекта отсутствуют находящиеся в ведении МО Сургутский район кладбища, свалки, полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов и их санитарно-защитных зон.

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 Сургутского района от 07.10.2025 №33-01-21-6517, на территории Объекта 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 земель, предоставленных для производства работ и минимальной протяженностью.

Увеличение протяженности Объекта может привести к увеличению площади земель, предоставленных для производства работ 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 его строительства.

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен с учетом одновременности работы строительной техники и других выполняемых работ, определив, таким образом, допустимый максимальный выброс (г/сек) и создаваемые им приземные концентрации.

Валовые выбросы загрязняющих веществ при строительстве Объекта определены как сумма выбросов ЗВ за рассматриваемый период, с учетом всего объема работ, дорожной техники и механизмов, представленных в разделе ПОС, и материалов, применяемых в процессе работ по строительству.

Выбросы загрязняющих веществ, создаваемые источниками, не относящиеся к рассматриваемому проекту учтены в фоновом загрязнении атмосферного воздуха.

Согласно Заданию 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 /22/.

Согласно ст.22 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» /13/ и ст.12 Федерального закона от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» /11/, установлено, что нормативы допустимого воздействия на окружающую среду для атмосферного воздуха устанавливаются только для стационарных источников выбросов.

При *эксплуатации* Объект не является источником загрязнения атмосферного воздуха.

Перечень основных и вспомогательных технологических процессов, при которых работа технологического оборудования сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферу, представлены в Таблицах 2.4 и 2.5.

Таблица 2.4 – Перечень технологических процессов, сопровождающихся выделением загрязняющих веществ в атмосферу

Технологический процесс	Источник выделения	Загрязняющие вещества	Код
Строительство проектируемого объекта			
Электроснабжение на участке ведения строительных работ от 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
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
		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/: гидротрифторид (Водород фторид; фтороводород)	0342
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0344
		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
Покрасочные работы	Покрасочное оборудование	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0616
		Уайт-спирит	2752
Заправка техники	Топливный бак	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333
		Алканы C12-19 (в пересчете на C)	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
Рубка леса	ДВС бензопил	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		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
Механическая обработка металла	Металлообрабатывающие станки	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/ (Железо сесквиоксид)	0123
		Пыль абразивная	2930
		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
Работа дорожных машин и автотранспорта	ДВС дорожных машин, 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

Таблица 2.5 – 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	0,0210169
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0001029	0,0002616
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	0,0002520
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,2874655	5,0707832
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0467132	0,8240024
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0197222	0,3183900
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0426000	0,7889202
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000242	0,0000188
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	0,2563625	4,2017317
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	0,0005581
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	0,0002400
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0312500	0,0187110
0703	Бенз/а/пирен <к>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000004	0,0000086
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	0,0792210
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0011667	0,0055440
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	-	0,1105556	1,9028100
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000	-	0,0156250	0,0062370
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0086092	0,0066787
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	0,0002400
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000	-	0,0005000	0,0018144

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
Всего веществ : 20					0,8507402	13,2474396
в том числе твердых : 8					0,0308104	0,3422235
жидких/газообразных : 12					0,8199298	12,9052161
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

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

Основным видом воздействия при проведении проектных работ по строительству Объекта является механическое нарушение естественного состояния почвенного покрова, которое сводится к следующему:

- рубка леса, сведение напочвенной растительности в границах земельного участка под размещение Объекта;
- проминка и частичное нарушение напочвенного покрова, уплотнение почв в полосе проходки строительно-монтажной техники;
- нарушение структуры почвенного покрова (выемка, перемещение, уплотнения под опоры линии электропередач воздушные 6 кВ);
- ухудшение почвенных условий в результате вертикальной и горизонтальной планировки территории;
- нарушение (уплотнение) верхнего горизонта почв при организации мест накопления отходов;
- возможное захламление территории отходами производства и потребления.

Источниками воздействия на почвенный покров являются транспортные средства, строительная техника и механизмы.

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 почвами:

- подзолы иллювиально-железистые;
- 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 характеризуются низкой устойчивостью к механическим нагрузкам. 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.

Болотные 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 самозарастание нарушенных участков через небольшой промежуток времени (2-3 года) и образование растительных микрогруппировок из характерных для этих микроландшафтов видов растений.

Техногенно-нарушенные почвы – 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 при химическом воздействии в данной проектной документации не рассматривается, поскольку Объект не является источником химического воздействия на почвенный покров.

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

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) 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, процесс 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 устройством опор под Объект.

В процессе проведения работ возможными источниками загрязнения подземных вод являются:

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

Соблюдение технологий 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 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 предварительной оценки воздействия Объекта, предусмотренных проектной документацией природоохранных мероприятий (глава 3 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 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 водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

Гидрографическая сеть в границах картографируемой территории представлена реками Котлунгъяун, Муюлор-Яун, озерами Сыхтымлор, Сорнлор, ручьями без названия, бессточным, сточными и проточными озерами без названия, а также переобводненными мочажинами в составе водно-болотного комплекса.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ (участок 2) пересекает реку Муюлор-Яун (Мую-Лор-Яун, Муюлорьяун), ее ВОЗ и ПЗП, а также пересекает

проточное озеро без названия, ее ВОЗ и ПЗП. Объект испытывает гидрологическое влияние.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшими водными объектами к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 являются сточное озеро Сыхтымлор (исток реки Котлунгъяун). В период весеннего половодья максимальные уровни проточного озера зависят от максимальных уровней озера Сыхтымлор, в связи с этим гидрологическое влияние на Объект рассматривается от озера Сыхтымлор.

Остальные Объекты водотоков не пересекают и по акваториям озёр не проходят и находятся вне границ ВОЗ и ПЗП водных объектов. Гидрологическое влияние на объект не оказывается.

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 эксплуатации Объект не является источником воздействия на поверхностные водные объекты и их водосборные площади.

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 съезда с существующей автомобильной дороги на вдольтрассовый проезд, устройстве 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 течение непродолжительного периода и составляет 4,2 месяца и не приводит к изменениям гидрологического режима территории.

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 опоры линии ВЛ 6 кВ), в границах земельного участка под строительство Объекта. На остальной площади почвенные организмы сохраняются.

4. В результате строительства произойдет сокращение площади лесных территорий, и, как следствие, перемещение лесных видов на сопредельные территории.

В границах размещения Объекта, расположенного в охотничьих угодьях муниципального района Сургутского Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, информация о прохождении путей миграции, мест их массовых скоплений охотничьих видов животных, а также о наличии ключевых орнитологических территорий (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 24 июня 2013 года №84) отсутствует.

Пути миграции, места обитания, гнездования и размножения редких видов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации /67/ и Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа – Югры /69/, на территории проведения работ отсутствуют.

В соответствии с материалами (ареалы распространения) Красной книги Российской Федерации и 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 животных, занесенным в Красную книгу ХМАО – Югры, является скопа, отдельные находки мест гнездования которой находятся на расстоянии 2,9 км в юго-западном направлении от ближайшего Объекта – линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 247, а также беркут на пролете на расстоянии 3 км в северо-западном направлении от линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 247.

Поскольку объекты животного мира мобильны, вероятность встречи редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных на территории проведения работ нельзя полностью исключить. Мероприятия по охране животного мира приведены в главе 2.5.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ (участок 2) пересекает реку Муюлор-Яун (Мую-Лор-Яун, Муюлорьяун), ее ВОЗ и ПЗП, а также пересекает проточное озеро без названия, ее ВОЗ и ПЗП. Объект испытывает гидрологическое влияние.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшими водными объектами к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 являются сточное озеро Сыхтымлор (исток реки Котлунгъяун). В период весеннего половодья максимальные уровни проточного озера зависят от максимальных уровней озера Сыхтымлор, в связи с этим гидрологическое влияние на Объект рассматривается от озера Сыхтымлор.

Остальные Объекты водотоков не пересекают и по акваториям озёр не проходят и находятся вне границ ВОЗ и ПЗП водных объектов. Гидрологическое влияние на объект не оказывается.

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

Вода при строительстве расходуется на:

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

В связи с тем, что сведения об источниках водопотребления и водоотведения позволяют однозначно определить конкретное место реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, согласно п.4 постановления Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644 данные сведения в открытом доступе (сети «Интернет») не указываются и в данном разделе не представляются.

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) /55/.

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

2.3.2.7.2 Характеристика мест накопления и размещения образующихся отходов

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» /9/, 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 обустраиваются на свободной территории площадки складирования стройматериалов, в соответствии с Инструкцией /55/ 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» /50/.

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 /55/.

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 /55/:

- предотвращение попадания отходов в сточные воды и на территорию, прилегающую к площадкам накопления отходов;
- не допускается смешение отходов различного класса токсичности, 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. Расположение площадок накопления отходов приведено в графической части тома.

Таблица 2.6 – Перечень, количество, класс опасности, источник образования и места размещения отходов, образующихся при эксплуатации Объекта

Источник образования, технологический процесс	Наименование отхода согласно ФККО	Код отхода согласно ФККО	Класс опасности отхода
<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>Прокладка ВЛ, Демонтаж линии электропередачи воздушной</i>	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	V
<i>Демонтаж металлических свай, металлических опор</i>	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V
<i>Шлифовальная машина</i>	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	V

2.3.2.8 Воздействие физических факторов

Шумовое воздействие

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

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 вибрационного воздействия в процессе строительно-монтажных работ являются дизельная электростанция, автотранспорт, дорожная техника, шлифовальная машина и бензопилы. Данная техника относится к источникам общей вибрации первой категории (транспортная вибрация) и общей вибрации второй категории (транспортно-технологическая). К источникам локальной вибрации относятся: ручной механизированный инструмент (бензопилы).

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 от 6 до 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 от 1,5 до 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 поддрессированием. 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.

2.3.3 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).

Более подробно категории воздействия рассмотрены в таблицах 2.7-2.10.

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. Возникновение аварийных ситуаций не прогнозируется.

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 2.7.

Таблица 2.7 – 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 21,03 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 2.8.

Таблица 2.8 – 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 кратковременным (общая продолжительность строительства – 4,2 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 2.9.

Таблица 2.9 – 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.

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 2.10.

Таблица 2.10 – 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.

Градация	Описание значимости воздействия
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 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.

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 его строительства.

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 рассматриваемого объекта, превышающий 0,05 ПДК.

По результатам предварительной оценки воздействия Объекта, деятельность, осуществляемая в период строительства и эксплуатации Объекта обеспечивается с учетом соблюдения нормативов качества атмосферного воздуха.

Почвенный покров, и растительность

В период подготовительных и строительных работ осуществляется рубка древесной растительности, сведение угнетенного древостоя на болоте в границах земельного участка под Объект.

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

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 РФ /67/ и в Красную книгу ХМАО – Югры /69/, 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 пересечении водных объектов, границ водоохранных зон водных объектов расчет, гидрологическом влиянии от водных объектов на проектируемый объект, расчет размера вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания будет представлен в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» проектной документации по данному шифру.

Таким образом, с учетом запланированных мероприятий по охране растительного и животного мира, воздействие Объекта на растительность и условия обитания животного мира считается допустимым.

При соблюдении природоохранных и компенсационных (при необходимости) мероприятий изменение состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания не прогнозируется.

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

Поверхностные воды, водоохранные зоны

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 245 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит, расположена на достаточном удалении (более 0,49 км) от ближайших водных объектов.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 247 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит, расположена на значительном удалении (более 2,8 км) от ближайших водных объектов.

В сторону Объекта линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 254 с юга на север протекает внутриболотный переток, в 10 м южнее от Объекта внутриболотный переток становится полностью внутризалежным и перестаёт выходить на поверхность, ориентировочное пересечение с трассой имеет с ПК1+26 по ПК1+59. Объект линии электропередачи воздушной

6 кВ на куст скважин 254 также пересекает проточную мочажину на ПК5+02 в которую с юго-запада впадает внутриболотный переток. Объект линии

электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 254 расположена на достаточном удалении (более 0,54 км) от ближайших водных объектов.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 255 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водным объектом к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 255 является озеро Сорнлор, с площадью водного зеркала – 16,0 км² и площадью водосбора – 28 км².

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 256 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водным объектом к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 256 является сточное озеро без названия (исток реки Мухрльяун - правый приток третьего порядка реки Лимпас) с площадью водного зеркала 2,0 км² и площадью водосбора – 5,2 км².

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшими водными объектами к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 257 являются сточное озеро Сыхтымлор (исток реки Котлунгьяун) с площадью водного зеркала 52 км² и площадью водосбора 65,0 км² и проточное озеро без названия с площадью водного зеркала 0,03 км² и площадью водосбора 65,6 км², (через озеро протекает река Котлунгьяун – правый приток реки Лимпас, протекающая с восточной стороны). В районе проточное озеро расположено на обмелевшей, заросшей в период межени части ложа озера Сыхтымлор, которая в период половодья наполняется водой. В период весеннего половодья максимальные уровни проточного озера зависят от максимальных уровней озера Сыхтымлор, в связи с этим гидрологическое влияние на Объект рассматривается от озера Сыхтымлор.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водным объектом к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258 является внутриболотное озеро без названия с площадью водного зеркала 0,35 км² и площадью водосбора 1,7 км².

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 258 с пикета 1+40 по пикет 5+72 расположена в понижении рельефа, в котором скапливаются воды поверхностного стока, в период строительства (06.08.25) трасса частично заводнена.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 259 водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водотоком к Объекту линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 259 является ручей без названия, который берёт начало из небольшого озерка и впадает справа в реку Лимпас. Длина ручья составляет 7 км, площадь водосбора - 19,1 км².

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ на куст скважин 260 (участок 1) пересекает транзитную болотную топь, по которой в период весеннего половодья происходит поверхностный сброс болотных вод в ручей без названия (левый приток второго порядка реки Котлунгьяун), протекающий северо-восточнее трассы. Объект расположен на достаточном удалении (более 0,5 км) от ближайших водных объектов.

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ от ПС 35/6 кВ №133 до куста скважин №81 (инв.№10992381) (перевод питания кустов скважин 140, 233) водотоков не пересекает и по акваториям озёр не проходит. Ближайшим водным объектом к Объекту является внутриболотное озеро без названия с площадью водного зеркала 0,28 км² и площадью водосбора – 0,46 км².

Объект линии электропередачи воздушной 6 кВ (участок 2) пересекает реку Муюлор-Яун (Мую-Лор-Яун, Муюлорьяун), с ПК 7+40 по ПК8+14 трасса проходит по топкому заболоченному участку, сток болотных вод в котором осуществляется через внутриболотный переток, а также пересекает проточное озеро без названия с площадью водного зеркала 0,7 км² и площадью водосбора – 4,1 км² и проточное

озеро без названия с площадью водного зеркала 0,9 км² и площадью водосбора – 6,7 км².

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.

Поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны

Объект расположен за пределами установленных границ поясов ЗСО.

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: строительство линий электропередачи воздушные 6 кВ на кусты скважин 245, 247, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, Русскинское нефтяное месторождение, Савуйское нефтегазоконденсатное месторождение.

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 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 земельных ресурсов и почвенного покрова

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

- соблюдение границ земельных участков под Объект 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 под Объект;
- использование строительных машин в исправном техническом состоянии;
- отвод хозяйственно-бытовых сточных вод во временные металлические емкости, с дальнейшей откачкой и вывозом по мере накопления на ближайшие существующие КОС 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 /45/;
- соблюдение технологии строительных работ и противопожарных мероприятий;
- организация мест накопления отходов /67/;
- локальный экологический мониторинг на территории участка недр.

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

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 /18/. Мероприятия по рекультивации земель после ликвидации объекта рассматриваются в отдельном проекте рекультивации в соответствии с Постановлением №781.

2.5.2 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания

Мероприятия *при строительстве* включают:

- использование строительных машин в исправном техническом состоянии;
- стоянка в специально оборудованных местах, которые имеют твердое покрытие вне водоохраных зон водных объектов;
- размещение площадок для хранения строительных материалов за границами водоохраных зон водных объектов;
- отвод хозяйственно-бытовых сточных вод во временные металлические емкости, с дальнейшей откачкой и вывозом по мере накопления на ближайшие существующие КОС 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 /45/;

- организация мест накопления отходов /55/;
- локальный экологический мониторинг на территории участка недр.

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

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

Мероприятия при проведении работ на территории ВОЗ:

- использование строительных машин в исправном техническом состоянии;
- движение транспорта строго по дорогам внутрипромысловым;
- заправка строительной техники и стоянка автотранспорта за пределами водоохранной зоны;
- временные площадки складирования материалов и стройплощадки размещены за границами водоохраных зон водных объектов;
- мойка и ремонт автотранспорта и дорожно-строительной техники на централизованных базах структурных подразделений ПАО «Сургутнефтегаз» расположенных вне ВОЗ.

2.5.3 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 от воздействия электромагнитного поля вдоль Объекта устанавливается охранный зона;
- запрещается превышение нормативов предельно допустимых уровней воздействия электромагнитных полей и иных вредных физических воздействий на объекты животного мира – емкостные токи в ВЛ не превышают допустимой величины;
- заземление опор ВЛ в случае соприкосновения птиц с токонесущими проводами на участках их прикрепления к конструкциям опор, а также при столкновении с проводами во время полета.

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 Ханты-Мансийского автономного округа – 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. Мероприятия по их охране не разрабатываются.

Мероприятия по охране водных биологических ресурсов:

- обязательное соблюдение границ земельных участков под размещение Объекта;

- строгий контроль исправности техники;

- 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.

2.5.4 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.

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:

- 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 трехсторонней 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 И 13-2020 /55/;

- 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;

- соблюдение графика транспортирования отходов, не допущение переполнения контейнеров, захламления площадок накопления отходов и прилегающей к ним территории.

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

- на площадке хранения стройматериалов в границах земельного участка;

- отдельно по видам и классам токсичности с целью обеспечения их обработки, утилизации, обезвреживания или 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 площадок накопления отходов;
- осуществление периодического визуального контроля состояния емкостей на предмет их целостности, отсутствия утечек, наличия маркировки крышек, пробок, плотности их прилегания;
- не допущение переполнения емкостей, контейнеров, захламления площадок накопления отходов и прилегающей территории;
- 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, груженых 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 Общества, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов.

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 «Об отходах производства и потребления» /9/.

Обработка отходов

Отходы, подлежащие обработке, передаются по договору стороннему предприятию, имеющему лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

2.5.6 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 /42/;

- 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 /42/;
- контроль за выбросами автотранспорта путем проверки состояния работы двигателей и контроль значения дымности выхлопных газов для транспортных средств с дизельными двигателями (ГОСТ 33997-2016 /43/ (результаты измерений отражаются в Журналах учета измерений);
- передвижение техники в соответствии с транспортной схемой (схема движения техники, ПОС).

Поскольку в период эксплуатации Объект не является источником химического воздействия на атмосферный воздух, разработка мероприятий по уменьшению выбросов на данном этапе не требуется.

2.5.7 Мероприятия по защите от факторов физического воздействия в периоды намечаемой деятельности

Мероприятия по защите от шума

При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования);
- применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.;
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне (защита временем), лечебно-профилактические и другие мероприятия).

Работы, связанные с применением строительных механизмов вести с 8 до 21 часа.

При производстве строительно-монтажных работ следует применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом).

При воздействии шума в границах 80-85 дБА работодателю необходимо минимизировать возможные негативные последствия путем выполнения следующих мероприятий:

- а) подбор рабочего оборудования, обладающего меньшими шумовыми характеристиками;
- б) информирование и обучение работающего таким режимам работы с оборудованием, которое обеспечивает минимальные уровни генерируемого шума;
- в) использование всех необходимых технических средств (защитные экраны, кожухи, звукопоглощающие покрытия, изоляция, амортизация);
- г) ограничение продолжительности и интенсивности воздействия до уровней приемлемого риска;
- д) проведение производственного контроля виброакустических факторов;
- е) ограничение доступа в рабочие зоны с уровнем шума более 80 дБА работающих, не связанных с основным технологическим процессом;
- ж) обязательное предоставление работающим средств индивидуальной защиты органа слуха;
- з) ежегодное проведение медицинских осмотров для лиц, подвергающихся шуму выше 80 дБ.

Мероприятия по защите от вибрации

Мероприятия по защите от вибрации осуществляются в соответствии с ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования».

При наличии выбора между различными технологическими процессами использовать тот, для которого вибрационное воздействие минимально.

При наличии выбора между различными инструментами (с дополнительными приспособлениями) использовать тот, который создает минимальную вибрацию.

Масса ручного инструмента должна быть по возможности минимальна при условии, что это не приведет к росту других параметров, таких как уровень вибрации или прилагаемые силы в месте контакта.

Нормы вибрации машин и оборудования, влияющих на вибрационную безопасность труда, установлены в НД или другой документации.

Нормы вибрации машин обеспечиваются и гарантируются их изготовителями и удостоверяются контрольными службами, уполномоченными проверять показатели безопасности машин.

Ограничение времени воздействия вибрации должно осуществляться путем установления для лиц виброопасных профессий внутрисменного режима труда, реализуемого в технологическом процессе.

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.

При непосредственном контакте с вибрирующим оборудованием предусмотрена попеременная работа с перерывами на кратковременный отдых.

Расчётные значения шумовых характеристик при строительстве не превышают предельно допустимые уровни для территории предприятий. Мероприятия по снижению шумового воздействия не предусматриваются.

При эксплуатации Объект не является источником физического (шумового) воздействия.

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 2.11).

Таблица 2.11 – 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 водные на водные биоресурсы и среду их обитания при устройстве опор ВЛ 6 кВ через водоток. Значимость воздействия – низкая. Вид воздействия – косвенный.	Расчет ущерба водным биологическим ресурсам выполнен специализированным предприятием и будет представлен дополнительно	Частичная потеря рыбопродуктивности водного объекта в результате сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна, повреждение части поймы водотока	Низкая Время восстановления – для бентосных организмов и нерестового субстрата составляет 3 года.
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. Значимость воздействия – низкая. Вид воздействия – косвенный.	Периодические осмотры трассы и элементов трубопровода, находящихся на поверхности. Контрольный осмотр и дополнительные досрочные осмотры трубопровода.	Отсутствует	Отсутствует
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 промышленных 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 загрязняющих веществ. Применение технологического оборудования заводского	Отсутствует	Отсутствует

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)
	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.		
Электромагнитное воздействие ВЛ 6 кВ. Значимость воздействия – низкая. Вид воздействия – прямой.	Установление охранной зоны вдоль ВЛ 6 кВ на расстоянии 10 м от крайних проводов. Заземление опор и портал линии электропередачи воздушной. Надзор за состоянием строительных конструкций опор ВЛ и портала (периодические осмотры дневное время не реже 1 раза в год, внеочередные осмотры после стихийных явлений (пожаров, ураганных ветров, больших ливней или снегопадов) или отключения ВЛ)	Электромагнитное воздействие	Низкая

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

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

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 комплексом.

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.

2.7 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

2.7.1 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») /13/.

Требования к организации и осуществлению ПЭК в Обществе устанавливаются в соответствии с СТО 13-2025 «Производственный экологический контроль. Общие требования к организации контроля» /54/.

Структурные подразделения, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность на объектах НВОС I, II и III категорий (далее по тексту - объекты I, II и

III категорий), в соответствии с Федеральным законом №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» /13/ обязаны:

- разрабатывать программу ПЭК по каждому объекту I, II и 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 /38/ относятся:

- контроль за соблюдением природоохранных и лицензионных требований;
- контроль за обращением с отходами производства и потребления;
- контроль за охраной земель и почв;
- контроль за 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 нормативов допустимых и временно разрешенных сбросов загрязняющих веществ 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» /13/) и включать (ГОСТ Р 56062-2014 /38/):

- 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 /38/):

- 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.

Отчеты ПЭК оформляются ежегодно по каждому объекту I, II и III категорий и подписываются руководителем структурного подразделения или лицом, исполняющим его обязанности, уполномоченным генеральным директором Общества подписывать отчет от имени Общества /33/.

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.

Ввиду того, что Объект не относится к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, 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, программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках не разрабатывается /33/.

2.7.2 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 реагента 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 /54/.

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 /54/ (ГОСТ Р 56062-2014 /38/, приказ Минприроды России от 18.02.2022 №109 /33/) ПЭК подлежат:

- технологические процессы и оборудование, связанные с деятельностью по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обработки, 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:

- 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 13-2025 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами».

ПЭК за охраной атмосферного воздуха

При осуществлении ПЭК за охраной атмосферного воздуха регулярному контролю подлежат параметры и характеристики, нормируемые или используемые при установлении нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Учитывая временную ограниченность этапа строительства, контроль по соблюдению нормативов допустимых выбросов нецелесообразен, следовательно, ПЭК за охраной атмосферного воздуха на период строительства не разрабатывается.

Поскольку при эксплуатации объект планируемой (намечаемой) деятельности не является источником воздействия на атмосферный воздух, следовательно, ПЭК за охраной атмосферного воздуха на период эксплуатации не разрабатывается.

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.

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 (далее – ЛЭМ)

На территории УН ведутся постоянные наблюдения за состоянием компонентов природной среды. Оценка результатов исследований выполняется относительно действующих федеральных и региональных нормативов (ПДК, ОБУВ и др.), а также результатов определения исходной загрязненности компонентов природной среды.

2.8 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 21,03 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. Деятельность, осуществляемая в период строительства и эксплуатации Объекта, обеспечивается с учетом соблюдения нормативов качества атмосферного воздуха;

- 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 сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов ПАО «Сургутнефтегаз» и с привлечением организаций, имеющих лицензию на деятельность по обращению с 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;

- максимальное размещения Объекта за пределами водных объектов, водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

- 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;
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;
СМТ-2	–	Строительно-монтажный трест №2;
ФККО	–	федеральный классификационный каталог отходов

5 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ.
- 2 Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ.
- 3 Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ.
- 4 Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ.
- 5 Федеральный Закон РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах».
- 6 Федеральный Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 №33-ФЗ.
- 7 Федеральный Закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995 №52-ФЗ.
- 8 Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-ФЗ.
- 9 Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ.
- 10 Федеральный закон от 30.04.1999 №82 «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации».
- 11 Федеральный закон РФ от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- 12 Федеральный закон «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 07.05.2001 №49-ФЗ.
- 13 Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ.
- 14 Федеральный Закон РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 №73-ФЗ.
- 15 Федеральный закон РФ от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
- 16 СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87».
- 17 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».
- 18 Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 №781 «О проведении рекультивации и консервации земель».
- 19 Постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 №255 «О едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации».
- 20 Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 №2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах».
- 21 Постановление Правительства РФ от 07.10.2020 №1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах».
- 22 Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».
- 23 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».
- 24 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».

25 Постановление Правительства РФ от 10.07.2025 №1034 «О дополнительных коэффициентах платы за негативное воздействие на окружающую среду».

26 Постановление Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

27 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».

28 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».

29 Приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

30 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».

31 Приказ Минприроды России от 08.12.2020 №1028 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

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 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».

34 Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16.01.2020 №15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве».

35 Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденные приказом Минприроды России от 07.12.2020 №1021.

36 ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения».

37 ГОСТ 32528-2013 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические условия».

38 ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения».

39 ГОСТ Р 56059-2014. Производственный экологический мониторинг. Общие положения.

40 ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».

41 ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».

42 ГОСТ 25646-95 «Эксплуатация строительных машин. Общие требования».

- 43 ГОСТ 33997-2016 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки (с Поправкой).
- 44 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб», 2018 г.
- 45 ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений на суше. Технологическое проектирование».
- 46 ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния».
- 47 ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».
- 48 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- 49 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- 50 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».
- 51 СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» от 30.06.2003
- 52 Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов РФ от 22.05.2017 №242.
- 53 РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды».
- 54 СТО 13-2025 «Производственный экологический контроль. Общие требования к организации контроля».
- 55 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.
- 56 НТД И 10-2023 «Инструкция по организации накопления и транспортирования ртутьсодержащих отходов. Производственный контроль в области обращения с отходами».
- 57 Перечень отходов ОАО «Сургутнефтегаз», согласованный с Роспотребнадзором по ХМАО-Югре 27 ноября 2015 г., утвержденным первым заместителем генерального директора ОАО «Сургутнефтегаз» А.С.Нуряевым.
- 58 «Безопасное обращение с отходами: сборник нормативно-методических документов». 5 издание. Изд-во Интеграл: Петрохим-Технология, СПб. 2006 г.
- 59 «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.
- 60 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), 2015 г.
- 61 Арефьев С.П., Гашев С.Н., Селюков А.Г. Биологическое разнообразие и географическое распространение позвоночных животных Тюменской области // Западная Сибирь – проблемы развития. Тюмень: ИПСО СО РАН, 1994 г.
- 62 Экология Ханты-Мансийского автономного округа / Под ред. В.В.Плотникова. – Тюмень: СофтДизайн, 1997.
- 63 Атлас Тюменской области, 1971 г.
- 64 Звягинцев, Бабьева, Зенова. Биология почв, М., Изд-во МГУ, 2005.

- 65 Криволуцкий Д.А. Почвенная фауна в экологическом контроле. М.: Наука. 1994.
- 66 Классификация и диагностика почв СССР, 1977 г.
- 67 Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. Москва: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021.
- 68 Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / Министерство природных ресурсов и экологии РФ и др. 2-е офиц. изд. Москва: ВНИИ «Экология», 2024.
- 69 Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: животные, растения, грибы. Изд. 3-е перераб и доп. Кемерово: ООО «Вектор-принт», 2024.
- 70 Отчет «Итоги социально-экономического развития Сургутского района за 2024 год».
- 71 Отчёт по теме «Разработка гидрогеологического обоснования». НИИГИГ при ТюмГНГУ. Договор №361-1564 ОАО «Сургутнефтегаз».
- 72 Отраслевые удельные нормативы образования отходов производства и потребления применительно к условиям деятельности предприятий ОАО «Сургутнефтегаз», утвержденные Минэнерго России. М., 2003 г.
- 73 «Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления». Спб., 1997 г.
- 74 Сборник методик по расчету объемов образования отходов, Спб., 2001 г.
- 75 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.
- 76 Трофимов В.Т. Закономерности пространственной изменчивости инженерно-геологических условий Западно-Сибирской плиты. Москва, изд. МГУ, 1997 г.
- 77 СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87».