Приложение

к приказу департамента строительства

архитектуры и ЖКХ

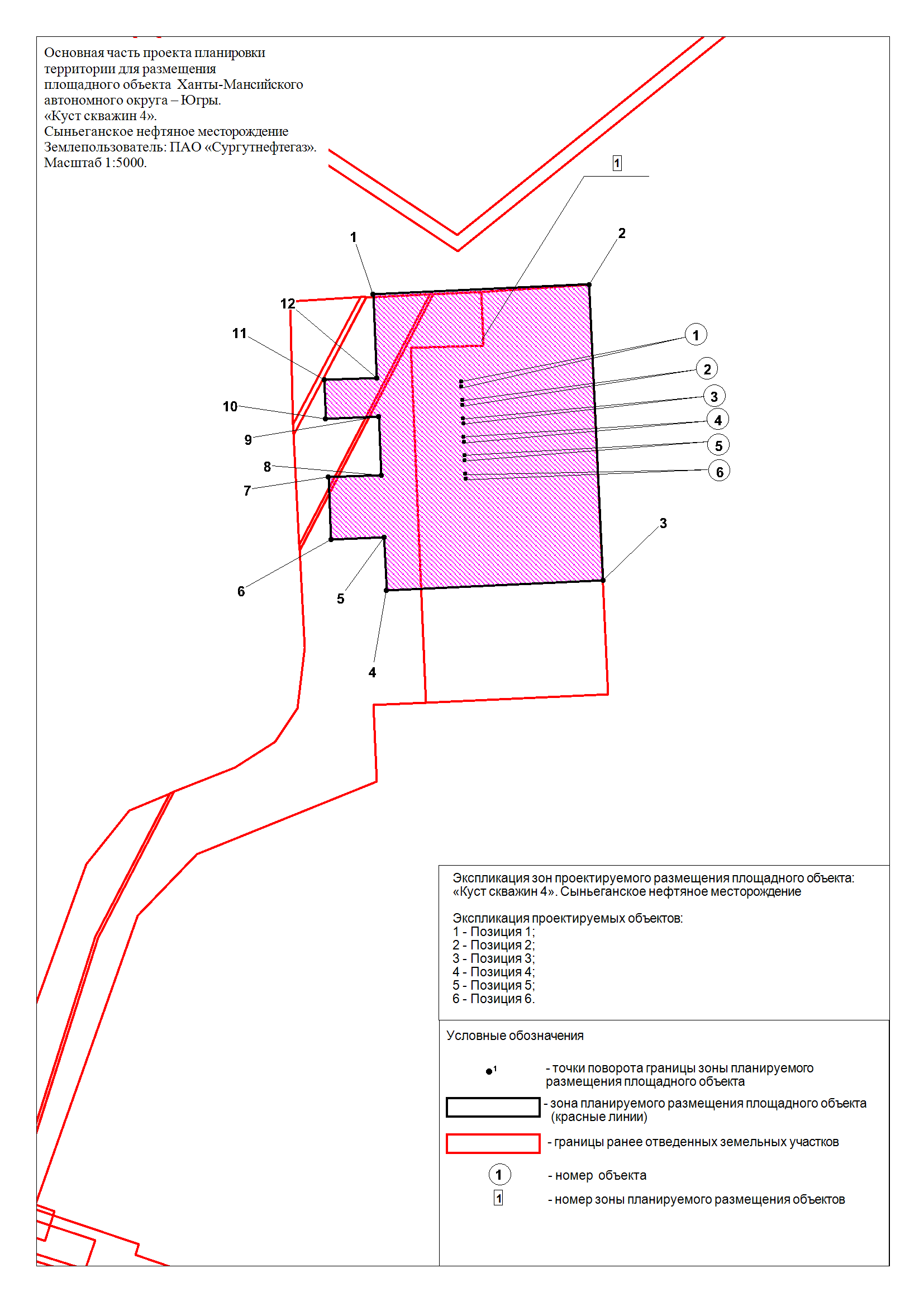
от 17.12.2020 №229-н

**«Куст скважин 4».**

**Сыньеганское нефтяное месторождение**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

**Графическая часть**

**Положение о размещении площадного объекта**

**Ханты-Мансийского автономного округа - Югры**

**«Куст скважин 4».**

**Сыньеганское нефтяное месторождение.**

1. **Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения площадных объектов.**

Проектируемый объект: «Куст скважин 4». Сыньеганское нефтяное месторождение. В составе объекта предусмотрено расположение 12 скважин:

Позиция 1

- Скважина специальная (водозаборная),

- Скважина эксплуатационная (нагнетательная),

Позиция 2

- Скважина эксплуатационная (нагнетательная),

- Скважина эксплуатационная (добывающая),

Позиция 3

- Скважина эксплуатационная (нагнетательная),

- Скважина эксплуатационная (добывающая),

Позиция 4

- Скважина эксплуатационная (нагнетательная),

- Скважина эксплуатационная (добывающая),

Позиция 5

- Скважина эксплуатационная (добывающая),

- Скважина эксплуатационная (нагнетательная),

Позиция 6

- Скважина эксплуатационная (нагнетательная),

- Скважина эксплуатационная (добывающая).

**2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень**

**муниципальных районов, городских округов в составе субъектов**

**Российской Федерации, перечень поселений, населенных**

**пунктов, внутригородских территорий городов федерального**

**значения, на территориях которых устанавливаются зоны**

**планируемого размещения площадного объекта.**

В административном отношении объект размещается в Российской Федерации, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ханты-Мансийском районе. Территория проектирования находится в пределах Сыньеганского месторождения.

Проектируемый объект располагается на землях лесного фонда, находящийся в ведении территориального отдела - Самаровского лесничества, Ханты-Мансийского участкового лесничества, Нялинское урочище, квартал №158.

**3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого**

**размещения площадного объекта.**

Каталог координат границы 1 зоны

планируемого размещения площадного объекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | X | Y |
| 1 | 1030066,97 | 2683567,86 |
| 2 | 1030078,10 | 2683813,35 |
| 3 | 1029741,61 | 2683829,10 |
| 4 | 1029730,47 | 2683583,02 |
| 5 | 1029790,97 | 2683580,22 |
| 6 | 1029788,24 | 2683519,74 |
| 7 | 1029859,23 | 2683516,95 |
| 8 | 1029860,91 | 2683577,09 |
| 9 | 1029927,71 | 2683574,13 |
| 10 | 1029925,40 | 2683513,90 |
| 11 | 1029969,72 | 2683512,12 |
| 12 | 1029971,82 | 2683572,09 |

1. **Перечень координат характерных точек границ зон планируемого**

**размещения площадного объекта.**

Проектом планировки территории не предусматривается перенос (переустройство) проектируемого объекта из зон планируемого размещения объекта.

**5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав площадного объекта в границах зон их планируемого размещения**

Предельные (минимальные и (или) максимальные) параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав площадного объекта в границах зон их планируемого размещения, не установлены.

Общая зона планируемого размещения проектируемого объекта составляет 8,9800 га (Площадь ППТ).

**6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства**

**(здание, строение, сооружение, объекты,**

**строительство которых не завершено), существующих и**

**строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением площадного объекта.**

Мероприятий по защите существующих объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением площадного объекта, не требуется, так как пересечений с ранее утвержденными проектами планировки нет.

Документация по планировке территории ранее не утверждалась.

**7. Информация о необходимости осуществления мероприятий**

**по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением**

**площадного объекта.**

В соответствии со ст.99 Земельного Кодекса РФ от 25.10.2001 №136-Ф3 к землям историко-культурного назначения относятся земли объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе объектов археологического наследия, в границах которых может быть запрещена любая хозяйственная деятельность.

Объекты культурного наследия согласно ст. 3 Федерального закона РФ от 25.06.2002 №73-Ф3 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» подразделяются на ансамбли, достопримечательные места, памятники.

Согласно заключению Службы государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО - Югры от 24.04.2017 №17-1176 на территории испрашиваемого земельного участка объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не имеется.

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

**8. Информация о необходимости осуществления мероприятий**

**по охране окружающей среды**

Проектом предусмотрены технические решения и мероприятия, которые обеспечивают предотвращение негативных последствий на состояние окружающей среды.

Проектируемый объект находится в границах территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре № ХМ-19 (Ханты-Мансийский район).

Мероприятиями, направленными на сохранение территорий традиционного проживания - хозяйственной деятельности представителей малочисленных народов Севера являются:

- применение последних разработок (технологий) по строительству трассы трубопровода, которое заключается в снижении их негативного воздействия на отведенной территории (применение коррозионностойких и хладостойких бесшовных труб, мониторинг природных сред, рекультивационные мероприятия);

- исключение нахождения и передвижения, как техники, так и персонала вне границ земельного отвода под трассы коммуникаций без соответствующих разрешений;

- определение четких запретов для персонала, работающего в районе территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера;

- обеспечение решений конфликтных ситуаций и недопонимания путем обсуждения и переговоров;

- недопустимость личностных конфликтов работников ПАО «Сургутнефтегаз» с коренными жителями;

- уважительное отношение к коренным жителям, их культуре и традициям;

Запрещается:

- оскверняющее поведение и действия персонала;

- рубка деревьев, сбор дикоросов, ведение охоты и рыбной ловли, остановка и размещения лагеря;

- провоза оружия, собак, орудий лова, пушных зверей, дичи, рыбы.

При проведении работ в границах территорий традиционного проживания - хозяйственной деятельности представителей малочисленных народов Севера необходимо:

- учитывать, что все произведенное хозяйственной деятельностью коренных

малочисленных народов Севера (постройки, стойбища, ритуальные и бытовые

принадлежности, шкуры, оленьи рога и кости и др.) являются частной

собственностью. Во избежание уголовного и других наказаний, не тревожить и не

убивать животных, не трогать, не забирать рыболовные и охотничьи снасти, не ломать постройки стойбища и т.д.;

- соблюдать условия договора об использовании земельных участков в составе земель территорий традиционного природопользования для целей недропользования и условий компенсации, заключенного в установленном порядке.

*Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу*

Основные мероприятия, направленные на сокращение объёмов и токсичности выбросов а, следовательно, и снижения приземных концентраций на этапах строительства и эксплуатации объектов предусмотрены по следующим направлениям:

- проведение регулярного технического обслуживания двигателей и использование качественного топлива (сертифицированного топлива повышенного качества);

- контроль по содержанию оксида углерода и азота в выхлопных газах;

- контроль и обеспечение должной эксплуатации и обслуживания автотранспорта, специальной и строительной техники;

- исключение применения строительных материалов, не имеющих сертификатов качества России, выделяющих в атмосферу токсичные и канцерогенные вещества;

- уменьшение объёма работ с применением лакокрасочных материалов;

- сокращение "холостых" пробегов транспорта;

- уменьшение продолжительности работы двигателей на холостых оборотах;

- доведение до минимума количества одновременно работающих двигателей.

- своевременный контроль, ремонт, регулировка и техническое обслуживание оборудования, влияющего на выброс вредных веществ;

- применение технологического оборудования заводского изготовления;

- установка на трубопроводе 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;

- контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу;

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

В целях снижения пылевыделения при пересыпке грунта автотранспортом и автотракторной техникой необходимо производить исключение одновременности работ по пересыпке сыпучего материала разного вида.

При соблюдении технологического регламента степень отрицательного воздействия объектов на атмосферный воздух будет минимальна и не приведет к ухудшению экологической ситуации на территории размещения трубопровода.

*Мероприятия по охране земельных и водных ресурсов*

Для уменьшения воздействия на земельные и водные ресурсы предусмотрено:

- соблюдение норм отвода и запрещение проезда техники вне границ земельного отвода под объекты;

- размещение трубопровода вне границ земель особо охраняемых территорий и объектов историко-культурного наследия;

- установление охранных зон вокруг объектов;

- соблюдение границ земельного отвода согласованных проектами лесных участков и технологии проведения земляных работ;

- расчистка территории от порубочных остатков и оставление их на перегнивание в соответствии с нормативными документами и правилами;

- толщина стенки трубопровода принята выше расчетной;

- применяются трубы и соединительные детали из марок сталей повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости, допущенные к применению в ПАО «Сургутнефтегаз»;

- усиленная антикоррозионная изоляция трубопровода и футляра;

- применение труб из стали улучшенной марки с наружным двухслойным полиэтиленовым покрытием;

- испытание оборудования и трубопровода на прочность и герметичность в целях повышения надежности при эксплуатации;

- узлы защиты коммуникаций при пересечении с существующими коридорами коммуникаций;

- защитные футляры при переходе под автомобильными дорогами;

- устройство сетчатого ограждения узлов запорной арматуры;

- знаки линейные опознавательные по трассе трубопровода, которые устанавливаются на углах поворота трассы, при пересечении существующих коммуникаций, автомобильных дорог;

- наличие надежной системы контроля, управления и защиты технологических процессов способствующей раннему выявлению причин аварий на объектах и их предотвращение;

- контроль сварных стыков в объеме 100 % радиографическим методом;

- отвод хозяйственно-бытовых сточных вод при строительстве во временные металлические емкости с последующей откачкой по мере накопления и вывозом;

- организация мест накопления отходов в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03;

- соблюдение правил по накоплению и размещению отходов;

- рекультивация нарушенных земель;

- экологический мониторинг окружающей среды на территории лицензионных участков.

С целью защиты затопляемых участков долины водотоков при строительстве линейных объектов предусмотрено:

- выполнение строительных работ через водоток осуществляется в зимнее время в соответствии с линейным графиком строительства;

- производство работ в строго установленной проектом полосе отвода.

*При проведении работ в водоохранной зоне водных объектов проектом должны неукоснительно соблюдаться требования, предусмотренные пунктом 15 статьи 65 Водного кодекса РФ:*

- места стоянки, ремонта, заправки техники, размещение площадок складирования оборудования, складов ГСМ при выполнении работ в водоохранной зоне расположены за пределами ВОЗ;

- мойка техники производится на специализированных предприятиях ПАО «Сургутнефтегаз».

При проведении строительно-монтажных работ проектом выполняются следующие водоохранные мероприятия и требования:

- осуществление демонтажа временного оборудования после окончания

строительства;

- использование строительных машин в безупречном техническом состоянии;

- движение транспорта строго по дорогам и стоянки в специально оборудованных местах, которые имеют твердое покрытие;

- восстановление нарушенных участков ВОЗ;

- производство работ в строго установленной проектом полосе отвода;

- очистка территории строительства от отходов и строительного мусора;

- площадки складирования и временного хранения отходов оборудованы твердым покрытием для исключения попадания вредных веществ на почву.

*Мероприятия по охране недр*

Охрана недр обеспечивается главным образом, строгим выполнением проектных решений, предусмотренными мероприятиями, исключающими загрязнение ниже лежащих горизонтов.

Производство работ не окажет негативного воздействия на состояние недр и подземных вод при соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий:

- соблюдение требований законодательства, а также утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил) по технологии ведения работ, связанных с пользованием недрами;

- соблюдение лицензионного соглашения о праве пользования недрами;

- толщина стенки трубопровода и соединительных деталей принята выше расчетной;

- трубы приняты бесшовные повышенной стойкости против локальной коррозии и хладостойкие стальные, что позволяет увеличить срок службы трубопровода;

- для обеспечения безаварийной работы трубопровода, обеспечения безопасности, а также для экстренного вывода из эксплуатации предусмотрена установка узлов запорной арматуры;

- антикоррозионная изоляция трубопровода предусмотрена усиленная;

- контроль сварных стыков принят в объеме 100% радиографическим методом;

- проведение экологического мониторинга природных сред на территории лицензионных участков.

- выполнение условий рекультивации после окончания строительных работ.

- Осуществление комплекса природоохранных мероприятий, предусмотренных

проектом, позволит обеспечить экологическую безопасность для геологической среды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

*Мероприятия по охране растительного покрова*

Для снижения воздействия на растительный мир предусмотрены к отводу территории за пределами кедровых насаждений и высокопродуктивных лесов, вне заповедных и особо охраняемых биологических сообществ, а также специально выделенных и охраняемых площадей.

В целях охраны растительного покрова предусмотрено:

- запрещение выжигания растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных материалов, сырья и отходов производства;

- установление твердых границ отвода земель;

- строгое соблюдение технологии проведения земляных работ;

- недопущение несанкционированных проездов техники;

- очистка границ земельного отвода от отходов производства, возникающих в процессе строительных работ при подготовке территории строительства;

- вывоз образующихся отходов к местам переработки и на специализированные предприятия и полигоны;

- ремонт строительной техники и оборудования производить только на центральных базах предприятий;

- рекультивация нарушенных площадей.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растительности, занесенные в Красные книги РФ и ХМАО - Югры, на территории размещения трубопровода отсутствуют, поэтому специальных мероприятий по их охране не требуется.

*Мероприятия по охране наземного животного мира*

В целях минимизации ущерба животному миру предусмотрено:

- размещение сооружений за пределами зон приоритетного природопользования и путей миграции животных и птиц;

- производство работ строго в установленных проектом границах отвода;

- расчистка территории под объекты от древесной и кустарничковой растительности в период отсутствия размножения животных;

- строгое соблюдение правил пожарной безопасности;

- проведение инструктажа с персоналом;

- проведение производственно-экологического контроля;

- сбор и размещение отходов производства и потребления в специально отведенных и оборудованных местах;

- вывоз образующихся отходов к местам переработки и на специализированные предприятия и полигоны;

- герметизированная система сбора, транспорта нефтяной жидкости;

- подземная прокладка трубопровода, исключающая в процессе эксплуатации воздействие на животный мир территории;

- система мер по повышению надежности трубопровода;

- для отключения участков трубопровода в случае порывов предусмотрена установка запорной арматуры;

- ремонт автомобильного транспорта и оборудования производить только на центральных базах предприятий.

- установка постоянных знаков и плакатов на опорах линий ВЛ в соответствии с требованиями ПУЭ;

- заземление опор на линиях ВЛ в случае соприкосновения птиц с токонесущими проводами на участках их прикрепления к конструкциям опор, а также при столкновении с проводами во время пролета.

Дополнительные меры:

- проведение активной просветительской и разъяснительной работы с персоналом и строителями;

- запрет на ввоз и хранение охотничьего оружия и других средств охоты на территории объекта;

- запрет на движение без производственной необходимости вездеходного транспорта вне существующих дорог или трасс;

- ограничение пребывания на территории объекта лиц, не занятых в производстве.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животного мира, занесенные в Красные книги РФ и ХМАО - Югры, на территории проведения работ отсутствуют, специальные мероприятия по их охране не требуются.

*Мероприятия по охране водных биоресурсов (рыбных запасов) включают:*

- производство работ в строго установленной проектом полосе отвода;

- организация строительства в соответствие с календарным планом работ, предусматривающим проведение работ вне нерестовые периоды;

- недопущение захламления русла водотоков;

- восстановление приурезных и береговых участков по окончании проведения работ;

- расчет размера вреда водным биоресурсам, выполненного специализированной организацией и компенсация ущерба рыбному хозяйству;

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Для предотвращения загрязнения окружающей среды образующимися отходами предусмотрены следующие мероприятия:

- уборка и вывоз к местам размещения отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объектов;

- соблюдение правил сбора и накопления отходов согласно «Порядку осуществления производственного контроля в области обращения с отходами ПАО «Сургутнефтегаз»;

- вывоз отходов к местам размещения и переработки согласно заключенным договорам;

- соблюдение графика вывоза отходов.

Все транспортные средства, задействованные при транспортировке опасных отходов, снабжены специальными знаками. Перевозка опасных отходов осуществляется с соблюдением требований безопасности: оборудование автотранспорта средствами, исключающими возможность их потерь в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам, а также обеспечивающим удобство при погрузке/разгрузке.

Требования к упаковочным материалам при транспортировке опасных отходов:

- тара должна быть изготовлена и закрыта таким образом, чтобы исключить любую утечку содержимого, которая может возникнуть в нормальных условиях перевозки, в частности, изменения температуры, влажности или давления;

- внутренняя тара должна укладываться в наружную так, чтобы при нормальных условиях перевозки предотвратить ее разрыв и утечку содержимого в наружную тару.

Техобслуживание и ремонт предусматривается на собственных центральных базах структурных подразделений ПАО «Сургутнефтегаз», каждое из которых имеет согласованные проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, в которых учтены отходы при техническом обслуживании автотранспорта работающего, в том числе, на объектах строительства.

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель

Рекультивация нарушенных земель направлена на охрану окружающей среды и является природоохранным мероприятием. Вместе с тем, при проведении природоохранных мероприятий следует свести к минимуму негативное влияние применяемых технологий.

Основными целями работ по рекультивации нарушенных земель являются:

- восстановление нарушенного почвенно-растительного покрова;

- сохранение флоры и фауны региона;

- предотвращение процессов подтопления, заболачивания или осушения территории;

- предупреждение процессов водной и ветровой эрозии.

При выполнении рекультивационных работ не допускается:

- нарушение древесной растительности в лесах, растительного покрова и почв за пределами отведённых участков;

- перекрытие естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территорий, развитию эрозийных процессов;

- захламление отходами и мусором;

- проезд транспортных средств, тракторов и механизмов по произвольным, не установленным маршрутам.

**9. Информация о необходимости осуществления мероприятий**

**по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне**

Решения, направленные на уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера на объекте включают в себя мероприятия:

- антикоррозионная защита;

- снижение сил морозного пучения и деформации фундаментов;

- рекультивация почвы по окончании строительства для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий;

- утилизация строительного мусора в специально отведенные места;

- исключение разлива бензина и нефтепродуктов в почву, грунты, поверхностные и подземные воды.

Технические средства контроля и автоматизации позволяют прогнозирование и предотвращение аварийных ситуаций путем проведения диагностики состояния технологического оборудования и самой системы управления, способствуют своевременному проведению ремонтно-восстановительных работ и повышению надежности функционирования всего технологического комплекса.

Предусматривается заключение договоров с региональными подразделениями Гидрометеоцентра о ежедневных сводках погоды и штормовых предупреждениях.

*Меры в случае неблагоприятных метеорологических условий:*

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента;

- сместить во времени технологические процессы, связанные с большим выделением вредных веществ в атмосферу (продувку, заполнение и опорожнение);

- прекратить испытания оборудования;

- усилить контроль над работой контрольно-измерительных приборов.

Наибольшую опасность для производственного персонала и окружающей природной среды при эксплуатации проектируемых объектов представляют аварийные ситуации, связанные с неконтролируемым выходом основных опасных веществ (нефти и попутного газа), вследствие разгерметизации оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры.

Перечень мер по предотвращению аварийных выбросов - это меры, предпринимаемые для исключения разгерметизации оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры.

Решения, направленные на уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объекте, включают в себя мероприятия по исключению разгерметизации оборудования и трубопроводов, решения по предупреждению развития аварии и локализации выбросов опасных веществ, по обеспечению взрывопожаробезопасности.

Для исключения разгерметизации оборудования и трубопроводов и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ предусмотрено:

- применение герметизированного технологического оборудования и трубопроводов, исключающего при нормальной эксплуатации выбросы опасных веществ;

- все оборудование, примененное в проектной документации, имеет соответствующие сертификаты соответствия государственным стандартам России и разрешения Ростехнадзора на применение данного оборудования в составе опасных производственных объектов;

- в целях повышения надежности при эксплуатации предусмотрено испытание оборудования и трубопроводов на прочность и плотность после монтажа;

- для предотвращения разрушения в местах сварки предусматривается контроль сварных соединений;

- природные факторы района размещения объекта, способствующие возникновению аварийных ситуаций, а также геологические условия района, учтены при проектировании. Используются трубы и материалы, соответствующе климатическим условиям района строительства;

- установка отключающей запорной арматуры;

- системой автоматики предусмотрен контроль за соблюдением основных технологических параметров процесса;

- антикоррозионная и тепловая изоляция оборудования и трубопроводов;

- с целью повышения качества строительства и обеспечения эксплуатационной надежности на всех этапах должен выполняться входной, операционный и приемочный контроль.

Для обеспечения безопасности, поддержания надежности, предупреждения отказов, предотвращения порывов внутриплощадочных трубопроводов в результате коррозии, определения фактического технического состояния трубопроводов и возможности их дальнейшей эксплуатации на проектных технологических режимах в процессе эксплуатации обслуживающему персоналу предприятия необходимо выполнять:

- периодический осмотр трубопроводов и элементов трубопроводов, находящихся на поверхности;

- контрольный осмотр трубопроводов;

- дополнительный досрочный осмотр трубопроводов;

- ревизию трубопроводов;

- диагностику трубопроводов.

При обнаружении утечки необходимо:

- сообщить оператору или диспетчеру место и характер утечки;

- принять меры по предупреждению несчастных случаев;

- организовать посты наблюдения и предупреждения;

- произвести тщательный осмотр места аварии и составить мероприятия ликвидации аварии;

- - приступить к локализации и ликвидации последствий аварии.

Решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ:

- полная герметизация технологических процессов;

- обвязка сосудов, аппаратов и трубопроводов выполнена с учетом рационального секционирования;

- расположение технологического оборудования, емкостных аппаратов и арматуры в удобных для обслуживания местах;

- толщина стенки трубопроводов принята выше расчетной;

- для обеспечения безаварийной работы трубопроводов проектной документацией предусмотрена установка узлов запорной арматуры;

- проектируемая система контроля и автоматизации обеспечивают автоматическую защиту и блокировку технологического оборудования при возникновении на объектах аварийных ситуаций в соответствии с требованиями действующих норм и правил по охране труда и техники безопасности.

Обеспечивается соблюдение следующих условий:

- при любом виде (режиме) управления (автоматическом, дистанционном и ручном) действуют автоматические защиты и блокировки технологического оборудования;

- авто тестирование системы управления;

- при аварийной сигнализации предусматривается сохранение сигнала аварии для оператора или диспетчера, даже если причина аварии за это время устранилась.

Особое значение приобретает повышенная готовность эксплуатационных предприятий к действиям по локализации и ликвидации аварий. Оперативная локализация позволяет значительно снизить последствия аварий.

В случае аварии остановка и отключение технологического оборудования должны производиться в строгом соответствии с действующими нормами промышленной безопасности, имеющимися на предприятии инструкциями, в том числе оперативной частью плана локализации и ликвидации последствий аварий.

Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций должны выполняться в соответствии с имеющимся на предприятии утвержденным Планом ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРНом), в котором должны быть отражены мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на водных объектах, в том числе на болотах.

В соответствии с документами: постановлением Правительства Российской Федерации от 21 августа 2000 года №613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов»; постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2002 года №240 «О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации»; приказом МЧС России от 28 декабря 2004 года №621 «Об утверждении Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации» (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ от 14.04.2005 №6514) в целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов, поддержания в постоянной готовности сил и средств по локализации разливов нефти и нефтепродуктов, для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного предотвращения ущерба окружающей среде, согласно приказа №3005 от 04.10.2012 введен в действие с 15.10.2012 План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах ПАО «Сургутнефтегаз» (далее ПЛАРН).

ПЛАРН, утвержден генеральным директором ПАО «Сургутнефтегаз» В.Л.Богдановым, Управлением Федеральной поддержки МЧС России, Департаментом добычи и транспортировки нефти и газа Министерства энергетики РФ, Уральским региональным центром МЧС России .

ПЛАРН на объектовом уровне должен быть разработан, согласован с Главным Управлением МЧС России по Тюменской области и утвержден до ввода в эксплуатацию, согласно приказу №621 от 28.12.2004 г.

В соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.03 2013 №101) для предотвращения и ликвидации аварий во всех подразделениях ПАО «Сургутнефтегаз» разработаны и утверждены в установленном порядке планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПЛА).

Согласно ст. 10 Федерального закона №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" в ПАО «Сургутнефтегаз» заключен договор с Федеральным казенным учреждением «Аварийно-спасательным формированием «Западно-Сибирской противофонтанной военизированной частью» в целях предупреждения возникновения и ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов, а также заключен договор с ООО «Защита Югры» в целях безопасной организации проведения газоопасных работ, проведения спасательных работ в загазованной среде, спасения людей, оказания первой помощи пострадавшим в авариях, отравлениях и ликвидации аварийных ситуаций на объектах управления на обслуживание опасных производственных объектов и выполнение газоспасательных работ.

Решения по предотвращению постороннего вмешательства и противодействию возможным террористическим актам:

- организовано взаимодействие с органами Министерства Внутренних Дел (МВД) и Федеральной Службы Безопасности (ФСБ) по предупреждению террористических актов на объектах;

- организовано получение от правоохранительных органов поступающей информации о фактах и попытках приготовления к террористическим актам;

- организован пропускной и внутриобъектовый режим, обо всех случаях выявления подозрительных лиц или предметов информация немедленно передается в правоохранительные органы.

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

Доставка персонала, обслуживающего месторождение, осуществляется вахтовыми автобусами. Съезд с дороги автотранспорта, за исключением аварийного, запрещается.

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

Запрещается въезд, вход на месторождение, производственный объект без пропуска.

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

*Мероприятия по гражданской обороне*

Исходя из основных характеристик проектируемых объектов, обустройства месторождения в целом, в соответствии с порядком, определенным постановлением Правительства РФ от 16.08.2016 N 804 "Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения" и приказом МЧС России от 28.11.2016 N 632дсп "Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения" проектируемый объект категорированию по ГО не подлежит, т.к. в составе объекта отсутствуют здания и сооружения, подлежащие отнесению к категории по ГО.

Демонтаж оборудования и трубопроводов в особый период в короткие сроки технически не осуществим и экономически нецелесообразен.

Вблизи объекта нет водотоков и других объектов с гидротехническими сооружениями. В зоны возможного катастрофического затопления проектируемый объект не попадает.

В соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Тюменской области от 2012 года - территория Тюменской области не попадает в зону радиационной и биологической опасности.

Проектируемый объект не попадает в зоны возможного химического заражения.

Контроль наличия в атмосфере опасных химических соединений, а также взрывоопасных концентраций рекомендуется осуществлять при помощи переносных средств радиационной и химической разведки, находящихся в составе оборудования специальных подразделений.

В целях предупреждения и быстрого реагирования на аварийные ситуации в соответствии с Федеральным законом № 28-ФЗ от 12.02.1998 «О гражданской обороне» и приказом МЧС от 23.12.2005 года № 999 «Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований» на предприятии созданы нештатные аварийно-спасательные формирования (АСФ) по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Оповещение персонала, задействованного для действий во внештатных формированиях, выполняется согласно Плану действий по предупреждению и ликвидации ЧС.

Для ликвидации чрезвычайных ситуаций, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 1340 от 10.11.96 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», на предприятии должен быть создан резерв материально-технических средств. В соответствии с п.4 вышеуказанного постановления номенклатура и объемы резервов материально-технических средств устанавливаются эксплуатирующей организацией самостоятельно, и включают в себя продовольствие, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, топливо, средства индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы.

Финансовые ресурсы для ликвидации последствий аварий обеспечиваются обязательным страхованием.

Для выполнения первоочередных работ по восстановлению объектов имеются запасы материальных средств на складах подразделений ПАО «Сургутнефтегаз».

В соответствии с техническими условиями на все оборудование предусматривается резерв. Оборудование поставляется с запасными частями в соответствии с техническими условиями на поставку оборудования. Все вспомогательные системы, отвечающие за бесперебойную работу объекта, предусматриваются со 100% резервом.

Доставка аварийно-спасательного и восстановительного оборудования к местам локализации и ликвидации возможных аварий предусмотрена автотранспортом по существующим дорогам с твердым покрытием.

Для ликвидации чрезвычайных ситуаций будут привлекаться силы и средства пожарной охраны.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Согласно пп.3.9, 6.38 ВНТП 3-85\*, п.7.4.5 СП 231.1311500.2015 на территориях площадок узлов запорной арматуры, узле регулирования газа устройство противопожарного водопровода не требуется, тушение пожара предусмотреть первичными средствами пожаротушения и от передвижной пожарной техники.

Расчетное количество пожаров - один, согласно п.6.52 ВНТП 3-85\*, п.6.1 СП 8.13130.2009\*, т.к. площадь узлов запорной арматуры, узла регулирования газа составляет менее 150 га. Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа, согласно п.6.3 СП 8.13130.2009\*.

Предусмотреть устройство подъездных путей к строительным площадкам п 17.1 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ», СП 284.1325800.2016.

Ширину проездов для пожарной техники и специального транспорта предусмотреть не менее 3,5 м, согласно ч.6 ст.98 ФЗ №123-Ф3, п.6.1.31 СП 231.1311500.2015..

Конструкция дорожной одежды проездов для проезда пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей п.8.9 СП 4.13130.2013.