

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



**«ТОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»
(АО «ТомскНИПИнефть»)**

**Нефтегазосборный трубопровод "входная гребенка – узел врезки"
Калинового нефтегазоконденсатного месторождения**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

5468

Главный инженер проектов



А. В. Хрулёв

Томск, 2019

Содержание

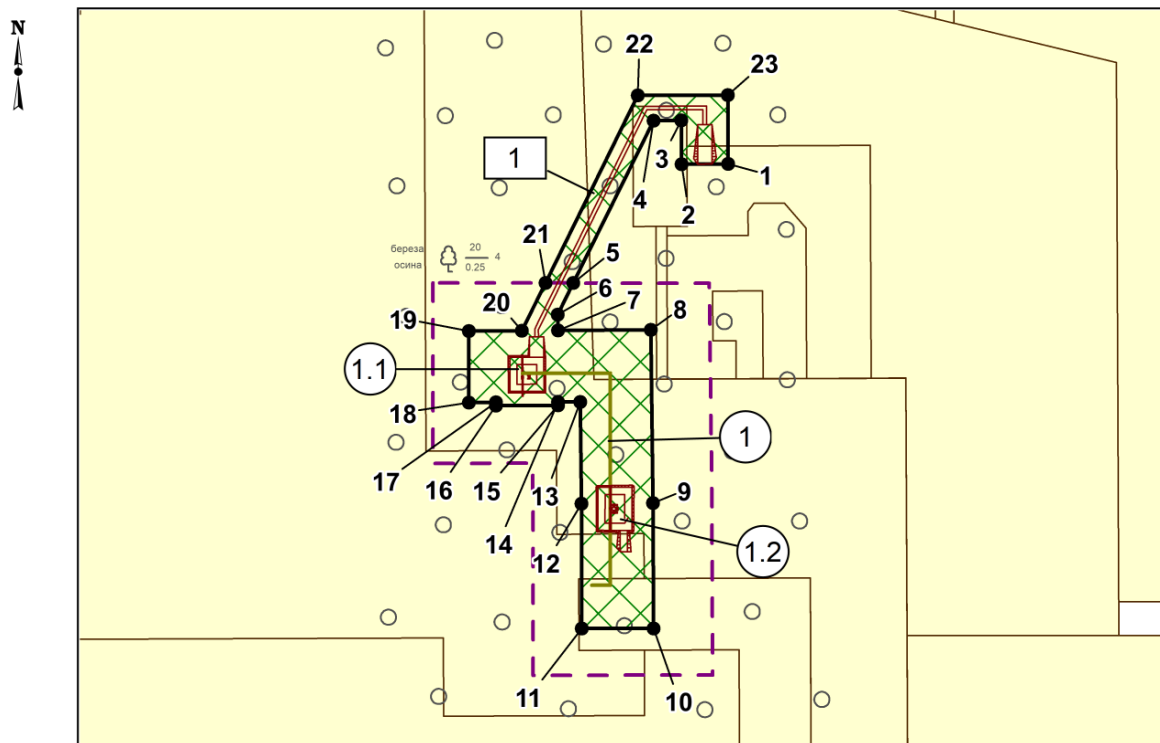
1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	3
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов и чертеж красных линий	3
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	4
2. ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	5
2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	5
2.2 Перечень субъектов Российской Федерации и муниципальных районов, 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 линейных объектов	6
2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	6
2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	7
2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	7
2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, 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 линейных объектов	7
2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	8
2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды ..	8
2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	11

1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов и чертеж красных линий по объекту «Нефтегазосборный трубопровод "входная гребенка – узел врезки" Калинового нефтегазоконденсатного месторождения»

Землепользователь ПАО «НК «Роснефть»

Масштаб 1:2000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | границы зон планируемого размещения линейного объекта (границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки) | | номер линейного объекта |
| | устанавливаемые красные линии | | земельные участки, предоставленные в аренду ПАО «НК «Роснефть» |
| | точки поворота границы зоны планируемого размещения линейных объектов | Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов: | |
| | зона планируемого размещения линейных объектов | | охранная зона планируемого нефтегазосборного трубопровода |
| | границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов | | |
| | номер зоны планируемого размещения объектов | | |

Экспликация планируемых линейных объектов

Номер	Наименование	Вид
1	Нефтегазосборный трубопровод "входная гребенка - узел врезки"	трубопровод
1.1	Узел №1. ПК 0+89,03	
1.2	Узел №2. ПК 0+25,50	

Экспликация зон планируемого размещения линейного объекта

Номер	Наименование
1	Нефтегазосборный трубопровод "входная гребенка – узел врезки" Калинового нефтегазоконденсатного месторождения

Примечание. Красные линии не устанавливаются, в связи с отсутствием границ территории общего пользования.

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположением, не разрабатывается в связи с отсутствием в проекте реконструируемых объектов.

2. ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Проект планировки территории (далее - Проект) для объекта «Нефтегазосборный трубопровод «входная гребенка – узел врезки» Калинового нефтегазоконденсатного месторождения» разработан на основании:

- постановления Администрации Парабельского района от 12.08.2019 г. № 428а о подготовке проекта планировки территории на объект: «Нефтегазосборный трубопровод «входная гребенка – узел врезки» Калинового нефтегазоконденсатного месторождения»;
- постановления Администрации Парабельского района от 07.07.2020 г. № 304а о внесении изменений в постановление от 12.08.2019 г. № 428а «О подготовке проекта планировки и межевания территории на объект: «Нефтегазосборный трубопровод «входная гребенка – узел врезки» Калинового нефтегазоконденсатного месторождения»;
- задания на проектирование;
- технического задания на разработку документации по планировке территории;
- материалов инженерно-геодезических изысканий, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий.

Цель Проекта - выделение элементов планировочной структуры, установление границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определение характеристик и очередности планируемого развития территории.

Задачи Проекта:

- реализация проектных решений по обустройству Калинового нефтегазоконденсатного месторождения Публичного акционерного общества «Нефтяная компания «Роснефть» (далее – ПАО «НК «Роснефть»)) в соответствии со схемой территориального планирования Парабельского района;
- выделение элементов планировочной структуры, установление границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития межселенной территории в границах Парабельского района Томской области.

2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Нефтегазосборный трубопровод предназначен для транспортирования продукции кустов №№20, 20.2 Нижнетабаганского нефтегазоконденсатного месторождения и добывающих скважин кустовой площадки №31 Калинового нефтегазоконденсатного месторождения в обход установки подготовки нефти (далее – УПН) Калинового – для возможности подачи продукции в трубопровод до УПН Герасимовское.

Характеристика проектируемого трубопровода приведена в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Основные характеристики проектируемого трубопровода

Наименование трубопровода	Диаметр трубопровода, толщина стенки, мм	Давление (изб.), МПа в начале участка/в конце участка	Проектная мощность по жидкости (газу), м ³ /сут	Протяженность, м	Класс прочности
Нефтегазосборный трубопровод «Входная гребенка – узел врезки»	273х8	2,34/2,34	887,01 (131998,98)	90	K48

2.2 Перечень субъектов Российской Федерации и муниципальных районов, 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 линейных объектов

Зона планируемого размещения линейных объектов общей площадью 0,3107 га устанавливается на землях лесного фонда (Кедровское лесничество, Пудинское участковое лесничество) межселенной территории Парабельского района Томской области (из них: на землях лесного фонда – 0,3107 га, в том числе по ранее арендованным землям – 0,3107 га).

Ближайшим населенным пунктам является с. Лушиково на северо-восток в 26 км, с. Калининск на северо-восток в 28 км, с.Пудино на северо-восток в 29 км, г. Кедровый на северо-восток в 35км.

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Таблица 2.3.1

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	458829.49	3147262.75
2	458829.44	3147249.77
3	458841.64	3147249.72
4	458841.61	3147241.93
5	458796.25	3147219.55
6	458787.46	3147215.21
7	458783	3147215.23
8	458783.15	3147241.2
9	458734.8	3147241.79
10	458699.86	3147241.93
11	458699.86	3147221.91
12	458734.64	3147221.8
13	458763.07	3147221.44
14	458763.04	3147215.31
15	458762.1	3147215.31
16	458762.03	3147197.92
17	458762.94	3147197.92
18	458762.9	3147190.35
19	458782.86	3147190.35
20	458782.94	3147205.18
21	458796.26	3147211.75
22	458848.58	3147237.57
23	458848.68	3147262.67

2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Узел №1. ПК 0+89,03 и узел №2. ПК 0+25,50 по трассе планируемого нефтегазосборного трубопровода "входная гребенка - узел врезки" установлены в соответствии с требованиями свода правил (далее – СП) 34-116-97, государственного стандарта РФ (далее - ГОСТ Р) 55990-2014.

Таблица 2.5.1

Предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, м	Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, %	Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, м	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения
не устанавливается	не устанавливается	не устанавливается	не устанавливается

2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, 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 линейных объектов

Планируемый трубопровод не пересекает сохраняемые объекты капитального строительства, существующие и строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории.

Планируемый трубопровод имеет пересечение с объектами капитального строительства (нефтегазосборным трубопроводом «кустовая площадка №25 Северо-Калинового нефтегазоконденсатного месторождения - УПН Калинового нефтегазоконденсатного месторождения» и трассой нефтегазосборного трубопровода "Куст № 31 - УПН"), планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденными документациями по планировке территории (Постановление Администрации Парабельского района № 830а от 20.11.2017 г. и Постановление Администрации Парабельского района № 332а от 14.06.2016 г.).

При пересечении планируемых трубопроводов с трубопроводами, планируемыми к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, участки трубопроводов прокладываются в защитных футлярах из стальных труб, диаметры которых не менее чем на 200 мм больше по отношению к исходным трубам, согласно требованиям ГОСТ Р 55990-2014. Расстояние между поверхностями трубопроводов в свету

принято не менее 350 мм (при наличии защитных футляров – не менее 350 мм между нижней образующей пересекаемого трубопровода и верхней образующей защитного футляра планируемого трубопровода). Пересечение с трубопроводами выполнено под углом не менее 60°.

2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Согласно заключению Комитета по охране объектов культурного наследия Томской области № 48-01-0146 от 28.01.2019 г. по имеющейся в распоряжении Комитета по охране объектов культурного наследия Томской области информации, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, а также установленные зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия, в границах испрашиваемой территории, отсутствуют.

2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Принятые инженерные решения проекта на всех этапах работ направлены на минимизацию негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Планируемый объект расположен на местности равнинного характера, что исключает застой загрязняющих веществ (далее – ЗВ) в приземном слое атмосферы и создаёт благоприятные условия для их рассеивания.

Для сокращения выбросов ЗВ в атмосферный воздух на период строительства рекомендуются следующие мероприятия:

- исключить применение в процессе строительно-монтажных работ веществ, строительных материалов, не имеющих сертификатов качества, выделяющих в атмосферу токсичные и канцерогенные вещества;
- на территории строительства запретить разведение костров и сжигание в них любых видов материалов и отходов строительства;
- постоянный контроль за выполнением строительно-монтажных работ в соответствии с проектом организации строительства с целью обеспечения минимальных выбросов ЗВ;
- оперативное реагирование на все случаи нарушения природоохранного законодательства;
- допуск к эксплуатации машин и механизмов в исправном техническом состоянии;
- контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание;
- запрет на оставление техники, не задействованной в строительстве с работающим двигателем;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- выбор сокращенного режима работы источников выбросов ЗВ в период неблагоприятных метеоусловий, позволяющего регулировать (уменьшать) выброс вредных веществ в атмосферный воздух, обеспечивать снижение их концентраций в приземном слое атмосферы;
- регулирование двигателей внутреннего сгорания строительной техники;
- применение сертифицированного топлива;
- исключить работу строительной техники вхолостую;
- постоянная проверка состояния своевременного ремонта топливной системы, применяемых машин и механизмов;

– осуществление запуска и прогрева двигателей строительной техники по утверждённому графику с обязательной диагностикой выхлопа ЗВ.

При строительстве планируемых объектов оказываемое воздействие на почвы и растительность будет связано:

- с изменением характера землепользования;
- со сведением древесно-кустарниковой растительности;
- с нарушением почвенно-растительного покрова на площадях, испрашиваемых на период строительства и полным его уничтожением на площадях, испрашиваемых на период эксплуатации проектируемых объектов.

Проектом установлены твердые границы участков земель, необходимых для производства намечаемых работ, что обязывает не допускать использование земель за их пределами.

При строительстве происходит нарушение почвенно-растительного слоя поверхности земли. Для его восстановления предусматривается рекультивация нарушенных земель, включающая в себя технический и биологический этапы.

Рекультивация земель - комплекс работ, направленный на восстановление нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Технический этап рекультивации включает работы, направленные на подготовку земель для последующего целевого использования. Целесообразность снятия и нанесения плодородного слоя определена ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и устанавливается в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова. В почвах территории строительства верхняя гумусированная часть почвенного профиля (плодородный слой) отсутствует, при выполнении земляных работ снятие верхних горизонтов почв не требуется.

Технический этап рекультивации предусматривает демонтаж всех временных сооружений и уборку строительного и бытового мусора, и чистовую планировку нарушенной поверхности участков земель.

Биологический этап рекультивации – комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление почвенно-растительного слоя, утраченного в процессе строительства и защиту почв от эрозионных процессов. Биологический этап рекультивации проводится по окончании производства работ технического этапа рекультивации.

Биологический этап рекультивации аренды включает следующие виды работ:

- боронование в 2 следа;
- механизированное внесение минеральных удобрений;
- посев семян многолетних трав с последующим боронованием в один след;
- послепосевное прикатывание;
- посадка саженцев хвойных пород (сосны).

Биологический этап рекультивации земель лесохозяйственного назначения включает лесовосстановление нарушенной территории, которое разрешается осуществить путем естественного восстановления лесов. Учитывая, что нарушенные земли находятся в лесотаяжной зоне Западной Сибири, где обеспечено естественное лесовосстановление, искусственное лесоразведение на нарушенных землях, используемых под строительство и разработку нефтяных месторождений в течение десятков лет, нужно признать затратным и нецелесообразным. Поэтому рекультивации с посадкой саженцев хвойных пород подлежат только лесные участки, занятые площадными объектами.

На период строительства предусматриваются мероприятия по охране водных объектов:

- заправка строительной техники и автотранспорта, мойка машин производятся на специально отведенных площадках (за пределами водоохранной зоны (далее – ВОЗ)). Для предотвращения разлива горюче смазочных материалов при заправке строительной техники, использовать специально оборудованную технику (топливозаправщик с заправляющим устройством). Перед заправкой под технику необходимо укладывать инвентарные металлические поддоны с нефтепоглощающими матами;

- по завершении строительных работ производится уборка строительного мусора.
- проведение рекультивационных работ после завершения строительства;
- организация мониторинга геологической среды.

Нейтрализация негативного воздействия на почвы и растительность обеспечивается комплексом природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом:

- выполнение работ по строительству планируемого объекта в зимний период года для снижения отрицательного воздействия на почвенно-растительный покров;
- проведение работ по строительству планируемого объекта строго в границах, определенных нормами на проектирование;
- использование оборудования и материалов, соответствующих климатическим условиям района строительства;
- проведение работ по рекультивации земель (технической и биологической);
- выполнение правил пожарной безопасности при работе в лесах.

Мероприятия по охране недр приняты в соответствии с Водным кодексом и Федеральным законом «О недрах» и направлены на нейтрализацию негативного воздействия на недра:

- размещение временных баз строителей, стоянок строительной техники, площадок хранения стройматериалов, горюче-смазочных веществ (далее – ГСМ) вне границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ближайших водных объектов;
- для исключения разлива ГСМ осуществление заправки техники только на специальной площадке с твердым покрытием;
- применение труб, материалов и арматуры соответствующей климатическим условиям района строительства, условиям хранения и транспорта при расчетной минимальной температуре;
- механические характеристики труб, соединений трубопровода и арматуры обеспечивают расчетный срок эксплуатации трубопровода при условии соблюдения проектного режима и отсутствия нерегламентированного воздействия (строительного брака, наездов техники и др.);
- проведение работ технического и биологического этапов рекультивации, снижающих активизацию неблагоприятных инженерно-геологических процессов.

Воздействие на недра при строительстве проектируемого объекта оценивается как локальное и допустимое. Принятые проектные решения позволят свести к минимуму отрицательное воздействие на недра.

Наиболее сильное воздействие на животное население территории оказывает прямое использование земель лесного фонда под строительство.

Наряду с изменением рельефа, присутствие людей и работающей техники, усилит беспокойство диких животных в окружающих угодьях, нарушит их миграционное поведение. Однако, ввиду отсутствия на территории строительства и на прилегающих ландшафтах крупных путей миграций животных, а также при исключении браконьерства влияние вышеперечисленных факторов на животное население будет практически неощутимым.

В течение нескольких месяцев после завершения строительных работ животные могут реагировать на измененный ландшафт. Затем влияние этих факторов исчезает, так как, во-первых, животные привыкают к новому ландшафту, а, во-вторых - начинаются процессы естественного восстановления растительных сообществ территории. Следовательно, по истечении времени земли будут использоваться дикими животными в качестве мест передвижения и обитания по мере развития на них растительного покрова.

Проектом предусматриваются мероприятия, направленные на охрану растительного и животного мира территории строительства:

- проведение работ строго в границах, определенных проектом;

- использование для проведения работ площадей, на которых отсутствуют пути массовых миграций охотничье-промысловых животных, места сезонных концентраций зверей и птиц, особо ценные охотничьи угодья;

- проведение строительных работ со строгим соблюдением правил пожарной безопасности в лесах.

Также согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 13.08.96 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопровода, линий связи и электропередачи», проектом предусматриваются меры по предотвращению и сокращению риска гибели животных и птиц при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов:

- планируемый объект выполнен в обваловании, что предотвращает проникновение животных на территорию;
- уборка конструкций, оборудования после завершения строительства.

На планируемой территории возможно нахождение редких и исчезающих видов животных и растений, занесенных в Красную книгу. При проведении инженерно-экологических изысканий на участке планируемых работ таковых не выявлено.

Действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу, не допускаются.

Меры охраны животных, занесенных в Красную книгу, состоят в основном в сохранении мест их обитания, запрет разведения костров и выкашивания травостоя. Необходимо ведение разъяснительной работы о запрете на ввоз оружия и содержания собак.

Основные меры охраны птиц, занесенных в Красную книгу, заключаются в охране мест гнездования и минимизации действия фактора беспокойства с мая по август включительно. При обнаружении гнезд обязателен их учет и охрана. В гнездовое время с мая по 1 сентября запрещена ловля рыбы в местах постоянного нахождения и расположения гнезд. Необходимо введение строгих наказаний за разорение гнезд, сборы яиц, изготовление чучел, отстрел и отлов, а также усиление разъяснительной работы среди строителей.

При обнаружении растений, животных и птиц, занесенных в Красную книгу, необходимо своевременно информировать органы экологического контроля.

В качестве дополнительных мер охраны животных необходимы следующие 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.

В целом, воздействие на животный мир характеризуется как локальное и допустимое.

2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Наибольшую опасность для производственного персонала и окружающей природной среды при эксплуатации объектов представляют аварийные ситуации, связанные с неконтролируемым выходом (разливом) нефти, нефтяного газа вследствие разгерметизации трубопровода при:

- механическом повреждении;

- старении (коррозии) металла;
- возникновении микротрещин;
- температурных напряжениях с разрывом сварного шва;
- целенаправленной диверсии, терактах.

В связи с этим существует вероятность возникновения следующих опасных событий:

- загрязнение почвы нефти;
- взрыв смеси газа с воздухом;
- горение разлитой нефти.

Важнейшим мероприятием, способствующим предупреждению чрезвычайных ситуаций, связанных с взрывами и пожарами, является своевременное обнаружение источников утечек горючих веществ. Для этого организован мониторинг наличия взрывоопасных газов и паров по трассе промыслового нефтегазосборного трубопровода.

В каждом блоке технологического измерительной установки предусмотрены датчики контроля загазованности для раннего обнаружения утечки газов и приведения в действие систем сигнализации, аварийной остановки. Вентиляция блочных установок заблокирована с газоанализатором для автоматического включения при концентрации горючих газов 10 % от нижнего концентрационного предела распространения пламени.

У планируемого трубопровода предусмотрен контроль воздушной среды переносными газоанализаторами, предназначенными для контроля многокомпонентных смесей, в соответствии с графиком, утвержденным в установленном порядке.

Во избежание колебаний в показании нижнего предела взрываемости и дрейфа нуля применены газоанализаторы, предназначенные для эксплуатации при низких температурах.

Диаметры, толщина стенки и материал трубопровода выбраны на основании результатов гидравлического расчета, с учетом вязкости нефтепродуктов, а также с учетом воспринимаемых нагрузок. В местах проезда спецтехники трубопровод прокладываются в защитных футлярах. Предусматривается защита подземного трубопровода и футляра от почвенной коррозии - антикоррозионная изоляция. Для сбора дренажей от блоков технологических измерительных установок используются емкости подземные.

Учитывая, что сооружения объекта не относятся к химически опасным объектам, системы контроля химической обстановки на объекте не предусматриваются.

Согласно исходным данным и требованиям Департамента гражданской защиты населения Томской области объект находится вне зоны возможного радиоактивного заражения (загрязнения). Стационарные системы контроля за радиационной и химической обстановкой на объекте не предусматриваются.

Персонал привлекаемого аварийно-спасательного формирования (далее - ПАСФ) для контроля радиационной и химической обстановки в особый период обеспечивается переносными измерительными приборами:

- для радиометрического контроля и производства измерений ионизирующих излучений;
- для химической разведки.

Также на территории планируемого объекта предусмотрен контроль воздушной среды переносными газоанализаторами, предназначенными для контроля многокомпонентных смесей, в соответствии с графиком, утвержденным в установленном порядке.

Во избежание колебаний в показании нижнего предела взрываемости и дрейфа нуля применены газоанализаторы, предназначенные для эксплуатации при низких температурах.

Мероприятия по обеспечению гражданской обороны

Порядок отнесения организаций к категориям по гражданской обороне определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 августа 2016 г. № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения».

Согласно исходным данным Департамента гражданской защиты населения Томской области, планируемый объект является некатегоризованным по гражданской обороне, располагается вне зон возможного радиоактивного загрязнения, вне зон возможного химического заражения.

Оповещение по сигналам гражданской обороны и мобилизационной подготовке заключается в своевременном доведении до руководителей гражданской обороны (далее – ГО) Общества, органов управления и сил гражданской обороны, объектового звена Общества единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, работников Общества, дочерних и подрядных организаций, осуществляющих деятельность на объектах Общества, информации об угрозе нападения противника, о необходимости выполнения определенного комплекса мероприятий по ГО и мобилизационной подготовке, о воздушной опасности, радиоактивном, химическом и бактериологическом заражении, об угрозе стихийных бедствий, о возникновении крупных производственных аварий, катастроф и других угрозах мирного и военного времени.

Объектовые системы оповещения (далее – ОСО), создаваемые на объектах АО «Томскнефть» ВНК, представляют собой объединения технических средств оповещения, сетей вещания и линий связи, готовность к использованию и применение в случае необходимости которых осуществляют работники Общества, ответственные за оповещение по сигналам ГО.

Технические решения по добыче, сбору нефти и подаче воды в систему поддержание пластового давления (далее – ППД), измерению продукции скважин, предусматривающие автоматизацию процессов, позволяют обеспечить безаварийную остановку технологических процессов при получении соответствующих сигналов ГО.

Порядок действий персонала, обслуживающего планируемый объект, по безаварийной остановке технологического процесса конкретизируется в документах по организации и ведению ГО в мирное и военное время, отрабатываемых в администрации АО «Томскнефть» ВНК.

Проектной документацией предусматривается оснащение планируемых технологических сооружений средствами автоматического контроля и управления.

Автоматизированная система управления технологическим процессом (далее - АСУ ТП) предназначена для реализации функций автоматизированного управления технологическим процессом, а также для эффективной защиты и своевременной остановки технологического процесса при угрозе аварии и ее локализации по заданным алгоритмам.

В АО «Томскнефть» ВНК приказом «О создании материального резерва для ликвидации чрезвычайных ситуаций» № 333 от 22.05.17 г. создан необходимый аварийный запас оборудования и материалов для ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС). Установлены места хранения материального резерва Общества для ликвидации ЧС. Выдача средств из материального резерва Общества на ликвидацию ЧС производится по решению председателя комиссии по ЧС Общества.

Порядок действий персонала, обслуживающего планируемый объект, по безаварийной остановке технологического процесса конкретизируется в документах по организации и ведению ГО в мирное и военное время, отрабатываемых в администрации АО «Томскнефть» ВНК.

После ввода в эксплуатацию планируемого промыслового трубопровода, его будут обслуживать по установленным графикам существующий персонал цеха текущего обслуживания, ремонта трубопровода и ликвидации последствий аварий-4 (далее – ЦТОРТиЛПА-4) управления эксплуатации трубопровода (далее – УЭТ) АО «Томскнефть» ВНК.

Ликвидацией аварий на месторождении занимается персонал аварийно-спасательного отделения ПАСФ (входит в состав бригады ЛАП ЦТОРТиЛПА-4 Калинового участка). Дежурство персонала круглосуточное. Местом дислокации персонала ПАСФ является помещение цеха ЦТОРТиЛПА-4 на территории вахтового поселка Калинового месторождения.

Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности

Работники, выполняющие техническое обслуживание и ремонт планируемого объекта, обязаны знать устройство и работу аппаратуры, пожароопасность транспортируемых веществ и материалов, а также правила пожарной безопасности и действия в случае пожара или аварии.

Проектируемый трубопровод удален от ближайших населенных пунктов: трасса проходит по территории месторождения.

Пожарная безопасность при строительстве планируемого трубопровода обеспечивается за счет:

- обеспечения нормированного расстояния между планируемым трубопроводом;
- регулярной расчистки полосы земли вдоль оси промышленного трубопровода в обе стороны шириной по 3 м от оси;
- территорию на площадках наружных установок предусмотрено также очищать от сухой травы и листьев;
- расстояния до лесных массивов согласно СН 452-73 равное 12 м (отвод земель для трубопровода диаметром до 426 мм включительно равен 20 м, из них 12 м от оси трубопровода – это расстояние до края коридора);
- применения стальных труб с заводским покрытием;
- подземной прокладки трубопровода, надземные участки (на наружных установках) и соединительные детали теплоизолированы материалом, относящимся к группе негорючих материалов;
- подтверждения расчетами на прочность и устойчивость, на толщину стенки выбранных параметров трубопровода и условий прокладки трубопровода;
- контроля давления при эксплуатации трубопровода по показаниям манометров;
- контроля загазованности трасс нефтегазосборного трубопровода периодически по установленному графику переносными газоанализаторами;
- защиты трубопровода, сооружений от статического электричества, молниезащита;
- соблюдения регламентного режима эксплуатации трубопровода, проведения периодической диагностики трубопровода, выявления предаварийных участков и проведения планово-предупредительных ремонтов.

Для осуществления противопожарной безопасности при эксплуатации оборудования, трубопровода и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ при эксплуатации требуется соблюдать следующие правила:

- ведение технологического процесса осуществлять в строгом соответствии с требованиями технологического регламента;
- своевременно осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования, трубопровода и узла;
- своевременно осуществлять плановый ремонт и комплексную диагностику трубопровода, оборудования и узла;
- периодические гидравлические испытания на прочность и герметичность (приурочивают ко времени проведения ревизии трубопровода);
- не допускать эксплуатацию оборудования, трубопровода и узла без надежного заземления от статического электричества, молниезащиты;
- ремонт и смазку движущихся механизмов производить только после полной их остановки;
- на наружных установках осуществлять периодический контроль дозрывоопасных концентраций переносными газоанализаторами, в соответствии с установленным графиком;
- при обнаружении пропуска среды неисправный участок необходимо отключить и принять меры по устранению пропуска, зачистке грунта с разлитой нефтью (при необходимости).