



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ-ЮГРА
ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ
АДМИНИСТРАЦИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО РАЙОНА
ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ЖКХ

П Р И К А З

от 02.08.2023
г.Ханты-Мансийск

№ 105-н

Об утверждении проекта планировки территории для размещения объекта: «Обустройство скважин №618ПО. Обустройство объектов эксплуатации Южной части Приобского месторождения»

В соответствии со статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь Уставом Ханты – Мансийского района, пунктом 16 Положения о департаменте строительства, архитектуры и ЖКХ (в редакции Решения Думы Ханты-Мансийского района от 31.01.2018 №241), учитывая обращение ООО «Газпромнефть-Хантос» в лице ООО ЭПЦ «Трубопроводсервис» от 27.07.2023 № 55/2581 (03-Вх-1327 от 27.07.2023) приказываю:

1. Утвердить проект планировки территории для размещения объекта «Обустройство скважин №618ПО. Обустройство объектов эксплуатации Южной части Приобского месторождения» согласно Приложениям 1, 2 к настоящему приказу.

2. Департаменту строительства, архитектуры и ЖКХ разместить проект в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Югры и на официальном сайте администрации Ханты-Мансийского района.

3. ООО «Газпромнефть-Хантос» обеспечить проведение кадастровых работ по формированию образуемого земельного участка и (или) формированию частей земельных участков в Управлении Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре.

4. ООО «Газпромнефть-Хантос» имеет право обращаться без доверенности с заявлением об осуществлении государственного кадастрового учета на образуемые земельные участки и (или) изменений основных сведений об объекте недвижимости в связи с образованием части(ей) земельных участков.

5. Контроль за выполнением приказа оставляю за собой.

Заместитель главы Ханты-Мансийского
района, директор департамента
строительства, архитектуры и ЖКХ



Р.Ш. Речапов

Линия совмещения с листом ЮЧПМ-618ПО.2309-ППТ-ГЧ-001

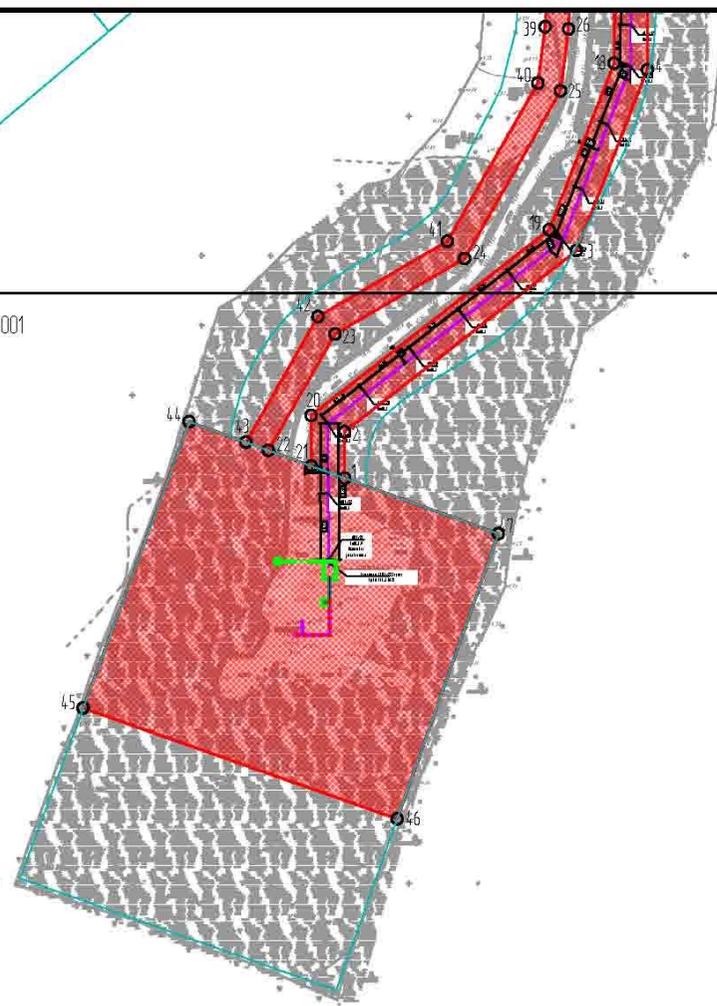
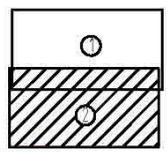


Схема сопоставления листов



	X	Y		X	Y
1	2733680.78	947344.71	25	2733824.33	947629.25
2	2733679.06	947377.88	26	2733827.97	947673.84
3	2733841.02	947515.26	27	2733828.52	947864.13
4	2733886.24	947647.13	28	2733773.95	947895.83
5	2733874.28	947963.56	29	2733595.40	948009.89
6	2733887.43	947984.55	30	2733536.82	947956.07
7	2733886.27	948088.72	31	2733521.94	947942.39
8	2733886.05	948104.25	32	2733519.24	947945.31
9	2733887.05	948119.74	33	2733507.69	947934.69
10	2733888.94	948132.95	34	2733521.88	947919.24
11	2733891.44	948157.64	35	2733548.34	947943.55
12	2733868.72	948161.03	36	2733597.27	947988.51
13	2733865.18	948136.37	37	2733765.09	947881.30
14	2733863.14	948122.23	38	2733811.48	947854.35
15	2733862.02	948104.89	39	2733810.97	947674.56
16	2733863.34	947991.32	40	2733807.65	947634.05
17	2733850.01	947970.05	41	2733747.32	947517.77
18	2733862.07	947650.69	42	2733656.18	947459.53
19	2733820.47	947529.31	43	2733608.26	947367.17
20	2733654.47	947388.50	44	2733566.59	947380.07
21	2733656.34	947352.27	45	2733499.11	947171.43
22	2733624.78	947362.05	46	2733729.61	947102.16
23	2733669.17	947447.64	47	2733793.63	947309.77
24	2733760.33	947505.88			

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

- Условные обозначения:
- Границы территорий, в отношении которых осуществляется подготовка проекта планировки
 - Границы зон планируемого размещения линейных объектов
 - Проектируемая трасса ВЛ 6кВ тбр. скв.618ПО - КТПН скв.618ПО
 - Проектируемая трасса нефтегазосборной сети скв.618ПО - К220
 - Границы существующих земельных участков
 - Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Зайцева		<i>[Signature]</i>	07.23
Проб.		Зогидуллин		<i>[Signature]</i>	07.23
Нач.отд.		Нугуманов		<i>[Signature]</i>	07.23
Н.контр.		Абдуллаева		<i>[Signature]</i>	07.23
ГИП		Даянов		<i>[Signature]</i>	07.23

ЮЧПМ-618ПО.2309-ППТ-ГЧ-002

Обустройство скважины №618ПО. Обустройство объектов эксплуатации Южной части Приобского месторождения

Проект планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
	П	1	

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов.
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
1:5000

ООО ЭПЦ "Трубопроводсервис"

Основная часть проекта планировки территории. Текстовая часть

1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Объект проектирования «Обустройство скважины №618ПО. Обустройство объектов эксплуатации Южной части Приобского месторождения» предусматривает строительство следующих объектов:

а) площадочные:

- скважина №618ПО;

б) линейные:

- Нефтегазосборные сети скв.618ПО – К220;

- ВЛ 6кВ т.вр. скв.618ПО – КТПН скв.618ПО.

В соответствии с заданием на проектирование объекта «Обустройство скважины №618ПО. Обустройство объектов эксплуатации Южной части Приобского месторождения», предусматривается строительство трубопроводов:

- Нефтегазосборные сети скв.618ПО – К220.

Основные характеристики проектируемого линейного объекта приведены в таблице 1.1

Таблица 1.1 – Характеристика линейного объекта

№ п/п	Наименование участка	Объем перекачиваемой жидкости м ³ /сут.	Давление Р _{раб.} , МПа	Диаметр условный х толщина стенки, мм	Длина участка, м	УЗА, шт.
1	- Нефтегазосборные сети скв.618ПО – К220	150	4,0	89х8	1082,99	-

Режим работы промысловых трубопроводов принят круглогодичным, количество часов в году – 8760 ч.

Необходимость в резервном оборудовании отсутствует.

Давление рабочее – наибольшее избыточное внутреннее давление при нормальном протекании рабочего процесса. Под нормальным протеканием рабочего процесса приняты условия (давление, температура), при сочетании которых обеспечивается безопасная работа трубопровода.

Электроснабжение КТПН-160 6/0,4кВ скважины №618ПО предусматривается строительством ВЛ-6кВ от ПС 35/6кВ “К-203”, ВЛ-6кВ ф. 203-04.

Электроснабжение КТПНУ-6/0,4 кВ площадки скважин №618ПО предусматривается по ВЛ 6кВ т.вр. скв.618ПО – КТПН скв.618ПО. Точка подключения - существующая ВЛ-6кВ ф.203-04 существующая опора №133.

Протяженность линии ВЛ-6кВ составляет 959м. Количество опор – 23 шт.

Установка линейных разъединителей предусматривается на опорах №№133/1,133/23.

Для обеспечения требуемого вертикального габарита при пересечении перспективной двухцепной ВЛ-6кВ ПС №203-т.вр. Куст 221 и проектируемой ВЛ устанавливается повышенная опора типа У35-1+5 №133/2.

Охранная зона проектируемых ВЛ 6кВ составляет 10 м по обе стороны от крайних проводов ВЛ 6кВ.

Пересечения ВЛ 6кВ с проектируемыми и существующими инженерными коммуникациями, естественными преградами выполнены в соответствии с ПУЭ.

Габариты от нижних проводов ВЛ 6 кВ до земли в ненаселенной местности приняты не менее 6 м, до полотна проезжей части пересекаемой автодороги – не менее 7 м.

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 линейных объектов

В административном отношении участок работ расположен на территории Южной части Приобского месторождения, в Ханты-Мансийском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югра.

3 Соответствие наименований и планируемого местоположения линейных объектов федерального, регионального или местного значения наименованию и планируемому местоположению линейных объектов федерального, регионального или местного значения

Линейные объекты федерального, регионального или местного значения на проектируемой территории – отсутствуют.

4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения

линейных объектов

Ведомость координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта в системе координат МСК-86 (зона 2) представлена в таблице 1.2.

1.2 – Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

	X	Y
1	2733680.78	947344.71
2	2733679.06	947377.88
3	2733841.02	947515.26
4	2733886.24	947647.13
5	2733874.28	947963.56
6	2733887.43	947984.55
7	2733886.27	948088.72
8	2733886.05	948104.25
9	2733887.05	948119.74
10	2733888.94	948132.95
11	2733891.44	948157.64
12	2733868.72	948161.03
13	2733865.18	948136.37
14	2733863.14	948122.23
15	2733862.02	948104.89
16	2733863.34	947991.32

17	2733850.01	947970.05
18	2733862.07	947650.69
19	2733820.47	947529.31
20	2733654.47	947388.50
21	2733656.34	947352.27
22	2733624.78	947362.05
23	2733669.17	947447.64
24	2733760.33	947505.88
25	2733824.33	947629.25
26	2733827.97	947673.84
27	2733828.52	947864.13
28	2733773.95	947895.83
29	2733595.40	948009.89
30	2733536.82	947956.07
31	2733521.94	947942.39
32	2733519.24	947945.31
33	2733507.69	947934.69

34	2733521.88	947919.24
35	2733548.34	947943.55
36	2733597.27	947988.51
37	2733765.09	947881.30
38	2733811.48	947854.35
39	2733810.97	947674.56
40	2733807.65	947634.05
41	2733747.32	947517.77
42	2733656.18	947459.53
43	2733608.26	947367.16
44	2733566.59	947380.07
45	2733499.11	947171.43
46	2733729.61	947102.16
47	2733793.63	947309.77

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

В виду отсутствия необходимости реконструкции в связи с изменением их местоположения на территории проектирования предложения по планируемому размещению линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения не предусмотрены.

6 Перечень координат характерных точек устанавливаемых красных линий

Территории общего пользования не предусмотрены. Красные линии не устанавливаются.

7 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Размер территории постоянного отвода на период эксплуатации составляет 8,9870 га (граница зоны планируемого размещения линейного объекта).

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта определена с учетом охранных зон проектируемых объектов (нефтегазосборные сети скв.618ПО – К220, ВЛ 6кВ т.вр. скв.618ПО – КТПН скв.618ПО).

Согласно Градостроительного Кодекса Российской Федерации красными линиями являются линии, которые обозначают границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов. В настоящем проекте предусмотрено установление красных линий – границ земельных участков, на которых расположен линейный объект – постоянных отвод, предусмотренный на период эксплуатации, который совпадает с границей зон планируемого размещения линейного объекта.

В соответствии с частью 4 статьи 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов или занятые линейными объектами.

Согласно Правилам землепользования и застройки межселенной территории Ханты-Мансийского района (Постановление администрации Ханты-Мансийского района от 18.08.2022 № 298), зона планируемого размещения линейного объекта в границах земель лесного фонда.

Минимальный размер земельного участка должен обеспечивать использование расположенного на нем объекта капитального строительства.

Предельные параметры разрешенного строительства объектов капитального строительства: минимальные отступы от границы земельного участка в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства определяются документацией по планировке территории.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков установлению (нормированию) не подлежат, предельные параметры разрешённого строительства (реконструкции) объектов капитального строительства: минимальные отступы от границы земельного участка в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства определяются документацией по планировке территории.

8 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 линейных объектов

Прокладка трубопроводов по территории площадки скважины выполнена преимущественно в подземном исполнении. Подземные участки трубопроводов укладываются в грунт на глубину не менее 0,8 м до верхней образующей трубы.

Прокладка трубопроводов обеспечивает возможность самокомпенсации температурных деформаций трубопроводов и защиту от повреждений благодаря отводам.

Основным критерием выбора трасс служили минимизация ущерба окружающей природной среде, обеспечение высокой эксплуатационной надежности.

При выборе трасс учитывались инженерно-геологические условия района строительства, сложившаяся транспортная схема, применяемые методы производства строительно-монтажных работ, наличие существующих коридоров коммуникаций.

При выборе трасс использованы картографические материалы инженерно-геодезических изысканий и материалы инженерно-геологических изысканий. Трассы проложены в общем коридоре коммуникаций.

При прокладке проектируемого трубопровода параллельно с существующими коммуникациями соблюдены расстояния до существующего трубопровода не менее указанных в таблице 7 ГОСТ Р 55990-2014: для трубопроводов диаметром 159, 168 – не менее 5 м, для трубопроводов диаметром 219, 273, 325 – не менее 8 м. При сближении с автомобильными дорогами расстояние от проектируемого трубопровода до подошвы насыпи принято не менее 10 м, в соответствии с п.10 табл.6 ГОСТ Р 55990-2014.

Перед пуском трубопроводов в эксплуатацию необходимо провести предпусковую приборную диагностику на потенциально опасных участках трубопроводов согласно «Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (переходы через коммуникации) с целью выявления, идентификации развивающихся дефектов основного металла и сварных швов.

В случае выявления дефектных участков провести дополнительно контроль одним из неразрушающих методов: ультразвуковым, рентгеновским или другими.

В местах сварных соединений захлестов, ввариваемых вставок и в швах приварки арматуры, необходимо предусмотреть двойной контроль сварных соединений неразрушающими методами (п. 5.32 ВСН 005-88, ВСН 006-89).

Проектируемые трубопроводы пересекают действующие подземные коммуникации.

Пересечения трубопроводов выполнены согласно ГОСТ Р 55990-2014.

Производство земляных работ выполнить в соответствии с требованиями СП 86.13330.2022, СП 45.13330.2017, ВСН 005-88.

Описание основных проектных решений по прохождению трассы нефтегазосборного трубопровода:

- повороты трубопроводов в горизонтальной и вертикальной плоскости упругим изгибом, радиусы кривых вставок предусмотрены не менее 1,5 диаметра трубопроводов.

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

В соответствии с Заключением Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа – Югры №22-7289 от 19.12.2022 года (В соответствии с Заключением Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа – Югры №23-3271 от 05.07.2023 года (приложение 3 Материалов по обоснованию), на территории испрашиваемого земельного участка объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

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

10 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения работ

Нормы выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта отработавшими газами дизелей должны соответствовать ГОСТ 41.96-2005.

На период проведения работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
- проведение постоянного контроля за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- допускать к эксплуатации машины и механизмы в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать возгорание естественной растительности.

Воздействие объекта на атмосферный воздух в период эксплуатации

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Работа установок на объектах добычи и транспортировки нефтегазоводяной эмульсии с кустов скважин, которая является сырьем для получения товарной нефти на ДНС Приобского месторождения, сопровождается выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

При нормальной эксплуатации проектируемого оборудования кустов скважин загрязнение атмосферы происходит в результате поступления в нее:

утечек вредных веществ через фланцевые соединения обвязки устьев скважин и запорно-регулирующей арматуры на подводящих к ним технологических трубопроводах.

скважинные установки дозирования ингибитора солеотложения УДХ.

Контроль за содержанием ингибитора коррозии в воздухе осуществляют по метанолу. Заправка реагента в бак производится через заливную горловину.

При аварийном режиме и ремонтных работах источником выбросов паров углеводородов является дренажная емкость. Выбросы осуществляются через дыхательную линию. В период нормальной эксплуатации участок нефтепровода не является источником.

Загрязнение атмосферы происходит как за счет технологических неизбежных выбросов, так и газовыделений, возникающих вследствие неплотностей разъемных соединений оборудования и арматуры.

В соответствии с компонентным составом попутного нефтяного газа нормирование паров углеводородов производится по смеси предельных углеводородов C₁H₄-C₅H₁₂ и смеси предельных углеводородов C₆H₁₄-C₁₀H₂₂. Компонентный состав нефтяного газа приведен в разделе проекта ЮЧПМ-618ПО.2309-ТР-01.

Для расчетов количества выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ были использованы действующие нормативные и методические документы.

В процессе эксплуатации на нормальный режим работы скважины №618ПО в атмосферный воздух будут выделяться по 4 наименования загрязняющих веществ (метан, смесь предельных углеводородов C₁H₄-C₅H₁₂ (исключая метан), смесь предельных углеводородов C₆H₁₄-C₁₀H₂₂, метанол) и все они жидкие и газообразные. Веществ, обладающих эффектом суммации нет.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников скважины на период эксплуатации проектируемого оборудования в штатном режиме составит 0,002379 т/год;

Перечень веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации по проектируемому оборудованию для кустов скважин, приведен в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации по проектируемому и существующему оборудованию скважин № 618ПО

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение (ОБУВ) мг/м ³	ПДК	Класс опас- ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование					г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7	

0410	Метан	ОБУВ	50,00000			0,0000263	0,000829
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4		0,0000397	0,001253
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3		0,0000041	0,000131
1052	Метанол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3		0,0000026	0,000166
Всего веществ : 4						0,0000728	0,002379
в том числе твердых : 0						0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 4						0,0000728	0,002379

Анализ обеспеченности гигиеническим нормативам выбрасываемых веществ, показывает, что из 4 веществ, 3 имеют гигиенический норматив в виде ПДК, и 1 вещество в виде ОБУВ, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Загрязняющие вещества, не имеющие утвержденных ПДК или ОБУВ отсутствуют.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации (скважина № 618ПО)

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника			Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу	Температура		код	наименование	г/с	т/год
Фланц. соедин. скважины	6001	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	5,00	0410	Метан	0,0000263	0,000829
								0415	Смесь предельных углеводородов	0,0000397	0,001253
								0416	Смесь предельных углеводородов	0,0000041	0,000131
Фланц. соедин. (УДХ)	6002	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2,00	1052	Метанол	0,0000026	0,000166

Мероприятия по защите от физических факторов воздействия

Шум, вибрация, негативное воздействие магнитных полей и другие вредные физические воздействия (тепловое воздействие) относятся к видам акустического загрязнения окружающей среды. Объектом воздействия акустического загрязнения становится, прежде всего, здоровье

человека, его трудоспособность. Обычный шум, так же как и другие физические воздействия – неизбежный спутник человека. Более того, они в какой-то мере необходимы человеку для сохранения соответствующего жизненного фона.

В целях снижения шумового воздействия в период строительства предусматривается следующий комплекс мероприятий (профилактических и специальных):

- в стандартах или технических условиях установлены предельные значения шумовых характеристик. Машины по шумовой характеристике предусмотрены по ГОСТ 23941-2002 Шум машин. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования.

- уровень шума не превышает значений, установленных ГОСТ 12.1.003-83 (СТ СЭВ 1930-79) «Шум. Общие требования безопасности», согласно которым уровень шума на строительной площадке не превышает 85дБА;

- строительные машины и механизмы, полученные с завода-изготовителя, должны быть подвергнуты техническому осмотру. Осмотр возлагается на лиц, ответственных за исправность строительных машин и механизмов в присутствии лица, которому поручается эксплуатация этих машин и механизмов;

- эксплуатацию строительных машин и механизмов, средств малой механизации и техническое обслуживание следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 12.3.033-84 ССБТ «Строительные машины, Общие требования безопасности эксплуатации», СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» и инструкции заводов изготовителей;

- контроль за техническим состоянием строительных машин и механизмов должен проводиться в соответствии с ГОСТ 25646-95 «Эксплуатация строительных машин. Требования», в том числе контроль шумовых характеристик по ГОСТ 12.1.003-2014 ССБТ «ШУМ. Общие требования безопасности».

На период производства работ

Строительство будет осуществляться силами подрядной организации, выбираемой головной организацией по результатам торгов. Следовательно, невозможно определить, какие механизмы будут использоваться подрядной организацией в период производства работ.

Для защиты от шума необходимо проводить следующие мероприятия:

- измерение уровня шума анализаторами спектра шума АШ-2М, ПФ-1, О-34 или шумомерами Ш-63(ИРПА), Ш-3М, ИШВ;

- правильный выбор режима труда и отдыха работающих;

- применение индивидуальных мер защиты от шума: вкладыши (снижение шума на 5-20 дБ), наушники (эффективность до 45 дБ).

Конкретные мероприятия по защите от физических факторов воздействия в период строительства будут разработаны в проекте производства работ подрядной организацией.

Источниками шума в составе техники и оборудования, применяемыми при строительстве, являются СДМ и транспорт. Шумовые характеристики техники, применяемой при строительстве,

подлежат определению и контролю при сертификации машин и их значения должны быть заявлены производителем, который гарантирует значения шумовых характеристик, указанных в документах на машину или в договоре на поставку оборудования. В связи с тем, что подрядная строительная организация определяется Заказчиком по тендеру, данные о шумовых характеристиках конкретного оборудования на данной стадии проектирования отсутствуют.

Оценка допустимости шумового воздействия намечаемых работ выполнена с использованием данных о шумовых характеристиках аналогичных производственных процессов, оборудования и машин.

Расчет проведен в соответствии с требованиями нормативных документов:

МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция. СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности».

Источниками шума при производстве строительно-монтажных работ являются:

- приводные двигатели внутреннего сгорания строительных машин, механизмов, автотранспорта и спецтехники;
- дизельная электростанция передвижная ДЭС.

Все источники шума работают кратковременно только в дневное время. Допустимый уровень шума на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, составляет 55 дБА в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.

Расчет уровня шума производился исходя из условия одновременной работы всех машин и механизмов. Расчет шума производился в программе Эколог-ШУМ версии 2.4.5.5874 фирмы Интеграл.

Результаты акустических расчетов в расчетных точках представлены как эквивалентные и максимальные расчетные уровни звукового давления L_p, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Максимальные расчетные уровни звукового давления в расчетных точках на границе стройплощадки

Расчетная точка		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название												
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	1.50	0	51	48.3	44.2	45.1	43.5	36.9	21.6	0	47.00	51.90
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	1.50	0	51.5	48.7	44.7	45.5	44.1	37.7	23	0	47.50	52.40
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	1.50	0	56.7	54	50	51.1	50.1	44.9	35	7.1	53.60	58.10
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	1.50	0	57.3	54.5	50.9	51.8	50.9	45.8	36.1	9.7	54.40	58.70
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	1.50	0	51	48.1	44.3	44.9	43.5	37	21.5	0	47.00	51.80
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	1.50	0	50.9	48.1	44.2	44.8	43.3	36.7	20.9	0	46.80	51.60
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	1.50	0	56.6	54	50.1	50.9	49.7	44.4	33.9	6.3	53.30	57.70
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	1.50	0	57.5	54.9	51	52	50.8	45.5	35.9	11.7	54.40	58.90

Расчетом установлено, что при производстве работ эквивалентный уровень звука в расчетных точках на границе площадки строительства находится в пределах гигиенических нормативов для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям (55 дБА).

Максимальные значения уровня звука в дневное время в расчетных точках на границе площадки строительства в пределах допустимого значения (65 дБА).

Таким образом, проведенные расчеты показали, что суммарные и эквивалентные уровни звукового давления в расчетной точке не превышают предельно допустимые нормы для дневного времени.

Строительно-монтажные работы ведутся только в дневное время суток, поэтому полученные значения уровня звука сравниваются с предельно-допустимыми уровнями звука для дневного времени.

Кроме того, необходимо отметить, что период производства работ ограничен во времени, вследствие чего шумовое воздействие в данный период будет непродолжительным.

На период эксплуатации объекта

При определении шумовых характеристик источников шума от проектируемых объектов ООО «Газпромнефть-Хантос» приняли следующие допущения:

каждое производственное подразделение представляет собой сложный комплекс многочисленных аппаратов, машин, механизмов, которые характеризуются их высокой концентрацией на ограниченной территории, различными периодичностью и режимами работы;

основные производственные подразделения рассматривались в качестве точечных источников шума, которые являются результатом энергетического суммирования уровней шума от всего комплекса оборудования, приведенных к акустическому центру уровней звуковой мощности;

в качестве исходных были использованы данные по уровням звуковой мощности источников шума в октавных полосах (со среднегеометрическими частотами 63-8000 Гц) L, дБ и эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА.

Исходные данные для учета источников шума приняты на основании данных технологического раздела.

На площадках скважины № 618ПО Южной части Приобского месторождения предусмотрен круглосуточный график работы рассматриваемых объектов.

Основными источниками шума являются комплектная двухтрансформаторная подстанция наружной установки 2КТПН6/0,4кВ с трансформаторами мощностью 1000 кВА (2 шт.) типа ТМГ серии 12 - не более 75 дБА (ИШ1, 2).

Поскольку работа трансформаторных подстанций круглосуточная, поэтому шум от них будет постоянным.

Акустические характеристики технологического оборудования приняты по данным заводо-изготовителей оборудования, а также «Каталога шумовых характеристик технологического оборудования (приложение к СНиП II-12-77)».

Характеристика источников шума кустовой площадки скважин и их шумовые характеристики для расчета представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – шумовые характеристики постоянных источников шума

№ ИШ	Наименование источника шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.эquiv	La макс
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001-002	2КТПНУ-1000/6/0,4 кВ	69,0	72,0	77,0	74,0	71,0	71,0	68,0	62,0	61,0	75,0	-

Выбор расчетных точек производился с учетом пространственной ориентации, наибольшей степени шумового воздействия источников, минимальных расстояний до расчетных точек, а также минимального экранирования шума на путях его распространения. В соответствии с СНиП II-12-77 «Защита от шума» расчетные точки на границах ориентировочной санитарно-защитной зоны выбираем на высоте 1,5 м от земли.

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Дополнительных шумозащитных мероприятий в проекте не требуется.

С учётом планировочной ситуации для расчёта уровня шумового воздействия от технологического оборудования было заложено 8 расчетных точек на границе промплощадки (р.т. №№1-8).

Расчет ожидаемых уровней шумового воздействия выполнен с использованием методических указаний СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция. СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности».

Расчет шумового воздействия предприятия выполнен по программе «Эколог-Шум» (Фирмы «Интеграл»), в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Акустический расчет проведен по уровням звуковой мощности L_w , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц и по скорректированному уровню звуковой мощности L_{Aw} , дБА.

Выполнены расчеты ожидаемых УЗД на границе промплощадки. Проведен 1 вариант акустического расчета по шумовому воздействию.

Результаты акустических расчетов в расчетных точках представлены как эквивалентные и максимальные расчетные уровни звукового давления L_p , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в таблице 1.7.

Таблица 1.7 – Максимальные расчетные уровни звукового давления в расчетных точках

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	29148.10	64488.30	1.50	8.1	11.1	15.9	12.59	7.9	1.3	0	0	11.50	0	
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	29076.92	64763.00	1.50	8.4	11.3	16.1	12.8	9.2	8.2	1.7	0	12.10	0	
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	29300.17	64865.48	1.50	12.3	15.2	20.1	16.9	13.6	12.9	7.7	0	16.80	0	
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	29574.50	64938.09	1.50	18.9	21.9	26.8	23.7	20.6	20.3	16.3	6.6	24.30	0	
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	29848.82	65010.71	1.50	14.6	17.6	22.5	19.3	16.1	15.6	10.9	0	19.50	0	
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	29936.55	64752.98	1.50	14.7	17.7	22.6	19.4	16.2	15.7	11	0	19.50	0	
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	29690.36	64655.80	1.50	19.7	22.6	27.6	24.5	21.4	21.1	17.2	7.8	25.10	0	
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из скв.618ПО	29419.23	64572.05	1.50	13.1	16	20.9	17.7	14.4	13.8	8.8	0	17.70	0	

Полученные суммарные уровни звукового давления в контрольных точках сопоставлялись с нормативными значениями:

ПС-55 для дневного (с 7 ч до 23 ч) времени суток соответственно для территории, непосредственно прилегающей к жилым зданиям;

ПС-45 для ночного (с 23 ч до 7 ч) времени суток соответственно для территории, непосредственно прилегающей к жилым зданиям.

Поскольку проектируемый объект планируется с круглосуточной непрерывной работой, то результаты УЗД в контрольных точках сопоставлялись с нормативными значениями ночного времени LAэкв=45 дБА.

Анализ полученных результатов расчета показал, что на границе промплощадки скважины №618ПО уровень акустического воздействия не превышает ПДУ, установленных для населения для дневного и ночного времени суток.

Таким образом, данный объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по физическому воздействию.

Мероприятия по снижению уровня шумового воздействия

Снижение общего уровня шума производится организационными и организационно-техническими средствами:

- своевременная смазка деталей;
- своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов автотранспорта.

Обоснование границ санитарно-защитной зоны

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», (в редакции февраля 2022 года): раздел «Добыча руд и нерудных ископаемых», III класс, п.3.3.8 таблицы 7.1 «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки», размер ориентировочной СЗЗ для скважины №618ПО объектов эксплуатации Южной части Приобского месторождения составляет 300 м.

По результатам оценки проектной документации, с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия за пределами рассматриваемого объекта не превышают санитарно-эпидемиологические требования.

Таким образом, согласно данным проекта, в соответствии с п. 1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222, данный объект не является источником химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека, установления санитарно-защитных зон для скважины №618ПО объектов эксплуатации Южной части Приобского месторождения не требуется.

Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных объектов

Оценка воздействие на водную среду в период производства работ и эксплуатации

Период строительства

На период СМР источник хозяйственно-питьевого водоснабжения - привозная вода с пункта раздачи воды на ОБП Приобского месторождения. Резервный источник – привозная вода с г. Ханты-Мансийска. с объемом отпуска не более 5 м3/сут.

Источник воды для производственных нужд, в том числе проведения гидроиспытаний, промывки оборудования и труб - привозная вода с пункта раздачи воды на ОБП Приобского месторождения, с объемом отпуска не более 10 м3/сут.

Предусматривается сбор хозяйственно-бытовых стоков в отдельную емкость, далее откачку и транспортировку сточных вод. Пункты приема хозяйственно-бытовых стоков: КОС – 150 ОБП, объемом не более 10 м3/сут., резервный пункт приема - в г. Ханты-Мансийске.

Таблица 1.8 - Расчет потребности воды на период СМР

Этап строительства	Хозяйственно-бытовые нужды, м3	Производственные нужды		Пожаротушение, м3
		л/с	м3	
Обустройство скважины № 618ПО	82,368	0,0224	45,41645	54
Нефтегазосборные сети скв.618ПО – K220	69,498	0,1064	182,0206	54
ВЛ 6кВ т.вр. скв.618ПО – КТПН скв.618ПО	41,184	0,008	8,11008	54

Период эксплуатации

На территории объекта «Обустройство скважины №618ПО. Обустройство объектов эксплуатации Южной части Приобского месторождения» нет существующих наружных сетей водоснабжения производственного, хозяйственно-питьевого, противопожарного назначения.

Проектируемые объекты не требуют постоянного присутствия персонала. Обслуживание кустовых площадок и проектируемых трубопроводов осуществляется существующим персоналом бригад добычи нефти и газа Южной части Приобского месторождения.

Для питьевых целей используется привозная бутилированная вода в количестве 0,1 м³/сут.

Сведения о расчетном расходе воды на производственные нужды данным проектом не рассматриваются.

Организация водоснабжения кустов эксплуатационных скважин Южной части Приобского месторождения в аварийных ситуациях, связанных с пожарами, предусматривает наличие на месторождении четырех автоцистерн транспортной вместимостью 10 м³ каждая, ежедневно предоставляемые на договорной основе, и двух пожарных автомобилей АЦ-6.0-70 (вместимость цистерны 6 м³), АЦ 8.0-40 (вместимость цистерны 8 м³).

Забор воды автоцистернами транспортными и пожарными осуществляется из емкостей противопожарного запаса воды на ДНС-2 (расстояние по дорогам следования до площадки скважины - 27 км) или на АБЖК-4, 5 БСО-2 ЦОД «Север» (расстояние по дорогам следования до площадки скважины - 27 км) или на ОБП (расстояние по дорогам следования до площадки скважины - 47 км).

Согласно данным протокола результатов измерения проб воды проекта аналога взвешенные вещества и нефтепродукты не превышают нормативы ПДК. Следовательно, сбор производственно-дождевых стоков с промплощадки скважины №618ПО в проекте не предусмотрен. Поверхностные воды на территории отводятся естественным способом через дренирующие слои песка и путем испарения. Протоколы результатов измерения концентрации загрязняющих веществ (ЗВ) в поверхностных стоках проекта-аналога представлены в приложении У. Систем водоотведения в данном проекте нет.

Мероприятия, направленные на рациональное использование водных ресурсов

Основными мероприятиями, направленными на рациональное использование водных ресурсов, являются сокращение непроизводительных расходов и потерь воды, сокращение использования воды питьевого качества в производственных целях.

На период эксплуатации проектируемых объектов водопотребление и водоотведение отсутствует.

Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты

Для предотвращения попадания загрязняющих веществ с поверхностным стоком в водные объекты в период строительства рекомендуется строго выполнять следующие правила:

- заправка строительной техники в специально отведенных местах, оборудованных поддонами для улавливания горюче-смазочных материалов;
- запрет мойки машин и механизмов вне специально оборудованных площадок;
- недопущение разливов ГСМ;
- организованный сбор и своевременный вывоз строительных и бытовых отходов;
- своевременный вывоз промышленных отходов и строительного мусора с площадки производства работ;
- недопущение сброса сточных вод на рельеф и в водные объекты.

Для уменьшения воздействия на близлежащие водные объекты проектом предлагается ряд мероприятий:

- заправка строительной техники в специально отведенных местах, оборудованных поддонами для улавливания горюче-смазочных материалов;
- недопущение разливов ГСМ;
- организованный сбор и своевременный вывоз строительных и бытовых отходов;
- недопущение сброса сточных вод на рельеф и в водные объекты;
- использование трубопроводов повышенной эксплуатационной надежности,
- выполненных из стали, с наружным антикоррозионным и теплоизоляционным покрытием.
- система сбора нефти герметизирована;
- обеспечено отсутствие постоянных выбросов в атмосферу;
- для защиты от статического электричества оборудование и трубопроводы заземлены;
- прокладка трубопроводов подземная. Проектирование выполнено с соблюдением действующих норм и правил;
- предусмотрено послемонтажное испытание всех участков трубопроводов на прочность и плотность;
- применение наружного антикоррозионного покрытия;
- проведение контроля качества, входного и операционного контроля труб, фасонных деталей трубопроводов и арматуры с целью повышения качества строительства;
- выбор материала труб, арматуры из условий эксплуатации;
- контроль состояния сварных швов, фланцевых соединений для своевременного обнаружения и ликвидации утечек;
- сооружения размещены с соблюдением противопожарных расстояний между ними.

Иные предусмотренные проектные решения в районе выполнения проектируемых работ направлены на минимизацию отрицательного воздействия, на окружающую среду:

- использование трубопроводов повышенной эксплуатационной надежности, выполненных из стали, с наружным антикоррозионным и теплоизоляционным покрытием.

- система сбора нефти герметизирована;

- обеспечено отсутствие постоянных выбросов в атмосферу;

- для защиты от статического электричества оборудование и трубопроводы заземлены;

- прокладка трубопроводов подземная. Проектирование выполнено с соблюдением действующих норм и правил;

- послемонтажное испытание всех участков трубопроводов на прочность и плотность;

- применение наружного антикоррозионного покрытия;

- проведение контроля качества, входного и операционного контроля труб, фасонных деталей трубопроводов и арматуры с целью повышения качества строительства;

- выбор материала труб, арматуры из условий эксплуатации;

- контроль состояния сварных швов, фланцевых соединений для своевременного обнаружения и ликвидации утечек;

- сооружения размещены с соблюдением противопожарных расстояний между ними.

Для предотвращения аварийных ситуаций:

- полная герметизация всех трубопроводов;

- оснащение всей аппаратуры, в которой может возникнуть давление, превышающее расчетное, предохранительными клапанами;

- своевременное проведение капитального ремонта трубопроводов с заменой изношенных и опасных участков для предотвращения возможных утечек;

- очистка, вывоз и сбор жидких бытовых отходов должны производиться согласно имеющимся договорам со специализированными организациями;

- организация наблюдений за качеством водных ресурсов.

Мероприятия по охране водных объектов

В целях охраны подземных и поверхностных вод проектом приняты к использованию технологии обустройства месторождения, учитывающие требования законодательных и нормативных документов в сфере природопользования. Кроме того, водоохранные мероприятия, а период производства строительных работ по обустройству направлены на организационные условия проведения строительно-монтажных работ. Организационные мероприятия направлены на снижение возможности воздействия материалов, сырья, отходов, сточных вод, побочных продуктов технологических операций.

В период строительства проектируемых объектов и сооружений мероприятия по охране водных ресурсов включают в себя:

- выполнение работ в летне-осенний период;

- сбор строительных и твердых бытовых отходов в специальные контейнеры.

Помимо этого, возможно образование техногенного водоносного горизонта вследствие:

- инфильтрации утечек из водонесущих коммуникаций, технологических накопителей и сооружений с «мокрым» технологическим процессом;
- инфильтрации поверхностных вод вследствие нарушения поверхностного стока, задержанного земляными отвалами, проездами, насыпями;
- накопления воды в обратных засыпках котлованов и траншей во время строительства;
- подпора от сооружений с «мокрым» технологическим процессом, различных технологических накопителей, созданных насыпных территорий;
- задержки поверхностных и подземных вод зданиями и сооружениями, т.е. барражный эффект;
- засыпки естественных и искусственных дренажей.

В соответствии с главой 10 СНиП 22-02-2003 в целях защиты проектируемых сооружений от опасного воздействия подземных и поверхностных вод, а также защиты подземных вод от загрязнения при проектировании площадок кустов скважин данным проектом предусмотрен ряд мероприятий:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- сбор поверхностных стоков в канализационные емкости;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия нефти.

Все вышеперечисленные мероприятия обеспечат рациональное использование и охрану водных ресурсов в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Трасса нефтегазосборных сетей скв.618ПО – К220 пересекает несудоходную водную преграду.

На территории водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы следует соблюдать специальный режим проведения работ по строительству.

В водоохраной зоне запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих, и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

Основное назначение прибрежной защитной полосы – сохранение существующего режима и типа руслового процесса, водности потока, химического состава его вод и их санитарного состояния.

В ПЗП в дополнение к ограничениям, относящимся к водоохраным зонам рек, запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- размещение техники, машин и механизмов, выполняющих ремонтные работы в водоохраной зоне.

Перед пуском трубопроводов в эксплуатацию необходимо провести предпусковую приборную диагностику на потенциально опасных участках трубопроводов согласно «Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (на участках пересечений с водными преградами, автомобильными дорогами, технологическими коммуникациями) с целью выявления, идентификации развивающихся дефектов основного металла и сварных швов. В случае выявления дефектных участков провести дополнительно контроль одним из неразрушающих методов: ультразвуковым, рентгеновским или др. При этом выявляются коррозионные термические и усталостные трещины, каверны, язвы, потеря металла, непровары сварных швов.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

В период производства работ возможно механическое разрушение и загрязнение почвенного покрова в процессе: передвижения транспорта и строительной техники; выполнения земляных работ; складирования материалов и отходов.

Для минимизации воздействия на воздействия на почвенно-растительный слой предусмотрены следующие мероприятия:

- сохранение почвенно-растительного слоя и его использование для целей благоустройства;
- надзор и контроль за выполнением природоохранных мероприятий;
- все строительные-монтажные работы проводятся в пределах строительной площадки;
- использование существующих проездов и автодорог для завоза строительных материалов;
- для хранения твердых бытовых отходов предусмотреть закрытые контейнеры;
- для временного хранения мелкогабаритных строительных отходов и мусора установить бункер-накопитель мусоросборочной самосвальной машины.
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств;
- недопущение разливов на поверхность земли горюче-смазочных материалов, запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, ремонта автомобилей в непредусмотренных для этих целей местах;
- использование машин и механизмов с наименьшим удельным давлением ходовой части на грунт;
- работы, связанные с повышенной пожароопасностью (сварка), должны проводиться специалистами соответствующей квалификации;

- своевременный сбор и удаление строительного мусора и др. отходов на санкционированные свалки;
- завершение работ благоустройством территории.

Основными требованиями по охране недр согласно Закону РФ «О недрах» от 21.02.1992 №2395-1 являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;
- обеспечение полноты геологического изучения, охраны недр;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ;
- предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или промышленного водоснабжения либо резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Охрана земель от воздействия объекта

На стадии производства работ для уменьшения негативных воздействий строительно-монтажных работ на почвенно-растительный слой предусмотрен ряд мероприятий:

- сокращение площади участка работ, ограничение его минимальными технологически необходимыми размерами;
- устройство технологических проездов с учетом требований по предотвращению повреждений инженерных коммуникаций;
- максимально возможное сохранение естественного рельефа путем применения машин и механизмов с наименьшим удельным давлением на грунт, максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог, восстановлением участков нарушенного рельефа;
- проведение работ, связанных с повышенной пожароопасностью (сварка), специалистами с соответствующей квалификацией;
- запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, мойки и ремонта автомобилей в не предусмотренных для этих целей местах;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- завершение строительства качественной уборкой, проведением планировочных работ, благоустройством территории (в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 января 2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001г. №136-ФЗ).

Мероприятия по охране недр

Основными требованиями по охране недр согласно Закону РФ «О недрах» от 21.02.1992 №2395-1 являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;
- обеспечение полноты геологического изучения, охраны недр;
- охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ;
- предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или промышленного водоснабжения либо резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В соответствии с результатами инженерных изысканий проектом предусмотрены следующие инженерные решения и мероприятия, обеспечивающие защиту территории объекта капитального строительства:

- предусмотрено минимальное нарушение естественных ландшафтов, по окончании строительных работ нарушенный растительный покров подлежит рекультивации;
- предусмотрена утилизация строительных отходов в специально отведенные места;
- исключен розлив горюче-смазочных продуктов на рельеф и в водоемы;
- предусмотрено строительство сооружений различного назначения на свайных фундаментах.

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

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов в период производства работ

Сведения о видовом составе и количественном составе отходов, образующихся в периоды строительства и эксплуатации

Период строительства

Особенности обращения с отходами в период производства работ на площадке заключаются в следующем:

- время воздействия на окружающую среду ограничено сроками проведения работ;
- отсутствует длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства строительно-монтажных работ;

технологические процессы строительства базируются на использовании материалов и оборудования, обеспечивающих минимальное количество отходов строительства (например, трубы в заводской изоляции).

Согласно п.9.1 и приложению Б ГОСТ Р 57678-2017, приоритетные направления использования (продукты переработки) имеют отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок и отходы от корчевания пней. Все отходы, образующиеся в процессе вырубki земельного участка (таб. 5.28 по данным тома ПОС), подлежат утилизации в соответствии с ГОСТ Р 57678-2017. Передача данных видов отходов осуществляется подрядчиком в специализированную организацию, имеющую лицензию, для последующей утилизации.

Отходы от обслуживающего автотранспорта и строительной техники не приведены, т.к. данные виды отходов учтены на предприятии подрядчика, которому принадлежит автотранспорт. Техобслуживание и ремонт автотранспорта на строительной площадке не предусмотрен.

Предусматривается обеспечение строителей жильем и санитарно-бытовыми удобствами.

Питание рабочих-строителей организуется в вагон-столовой (на месте производства работ), питание работников предусмотрено в столовой на территории Опорной базы промысла БСО (на месте проживания).

Обеспечение питьевой водой работающего персонала – привозная бутилированная вода.

Для сбора хозяйственных стоков предусматриваются биотуалеты.

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

Строительство объекта предусмотрено осуществлять генподрядной организацией, определяемой по результатам тендерных торгов, с которой заключается договор на выполнение строительно-монтажных работ в том числе определяется право собственности на отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов.

Ответственность за заключение договора с организациями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению опасных отходов (в соответствии с природоохранным законодательством, возлагается на службу подрядчика).

Размещение отходов не планируется.

Расчет количества образующихся отходов (шлак сварочный, остатки и огарки стальных сварочных электродов) выполнен в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Расчет количества образующихся отходов в период СМР представлен в Приложении Н.

Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период строительно-монтажных работ приведены в таблице 1.9.

Таблица 1.9 – Краткая характеристика и ориентировочные объемы образования отходов в период проведения работ

Наименование отхода	Код по ФК КО	Класс опасности	Агрегатное состояние	Основное загрязняющее вещество	Норматив образования, т/период строительства	Лимит размещения, т	Срок временного накопления	Место складирования и накопления (тара, склад, площадки)	Кому передать
скв.618ПО этап 1									
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Твердое	Текстиль, углеводороды	0,02184	0,02184	Период производства работ	Контейнер габаритами и 1280х1120х760, объемом 1,1 м3	Передача на обезвреживание по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «СеверЭкоСервис»
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Твердое	Оксиды	0,00300	0,00300	Период производства работ	Контейнер габаритами и 1280х1120х760, объемом 1,1 м3	Передача на размещение по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Твердое	Бумага - 40; Текстиль - 3; Пластмасса - 30; Стекло - 10; Дерево - 10; Прочие - 7	0,68025	0,68025	Период производства работ	Контейнер габаритами и 1280х1120х760, объемом 1,1 м4	Передача региональному оператору АО «Югра – Экология»
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными	4 68 112 02 51 4	4	Изделие из одного материала	Железо (жестяная тара) - 95; нелетучая часть краски – 5	0,00774	0,00774	Период производства работ	Контейнер габаритами и 1280х1120х760, объемом	Передача на размещение по договору, заключенному со специализиро

Наименование отхода	Код по ФК КО	Класс опасности	Агрегатное состояние	Основное загрязняющее вещество	Норматив образования, т/период строительства	Лимит размещения, т	Срок временного накопления	Место складирования и накопления (тара, склад, площадки)	Кому передать
ыми материалами (содержание менее 5%)								1,1 м2	ванной организацией ООО «ЦИЭТ»
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Твердое	Оксид железа	0,01912	0,01912	Период производства работ	Закрытый контейнер объемом 2,5 м3	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5	Твердое	Дерево	389,69920	389,69920	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м1	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	5	Твердое	Дерево	294,43940	294,43940	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м0	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5	Изделия из нескольких материалов	Медь – 25,8; Алюминий – 31,9; Полимеры (изоляционный материал) – 42,3;	0,16400	0,16400	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м1	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»

Наименование отхода	Код по ФК КО	Класс опасности	Агрегатное состояние	Основное загрязняющее вещество	Норматив образования, т/период строительства	Лимит размещения, т	Срок временного накопления	Место складирования и накопления (тара, склад, площадки)	Кому передать
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	91920401603	3	Твердое	Текстиль, углеводороды	0,01418	0,01418	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м3	Передача на обезвреживание по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «СеверЭкоСервис»
Шлак сварочный	91910002204	4	Твердое	Оксиды	0,01707	0,01707	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м3	Передача на размещение по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	Твердое	Бумага - 40; Текстиль - 3; Пластмасса - 30; Стекло - 10; Дерево - 10; Прочие - 7	0,68025	0,68025	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м4	Передача региональному оператору АО «Югра – Экология»
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами и (содержание	46811202514	4	Изделие из одного материала	Железо (жестяная тара) - 95; нелетучая часть краски – 5	0,00774	0,00774	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м2	Передача на размещение по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»

Наименование отхода	Код по ФК КО	Класс опасности	Агрегатное состояние	Основное загрязняющее вещество	Норматив образования, т/период строительства	Лимит размещения, т	Срок временного накопления	Место складирования и накопления (тара, склад, площадки)	Кому передать
менее 5%)									
Остатки и отгарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	Твердое	Оксид железа	0,01912	0,01912	Период производства работ	Закрытый контейнер объемом 2,5 м3	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001215	6	Твердое	Дерево	389,69920	389,69920	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м1	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Отходы корчевания пней	15211002215	7	Твердое	Дерево	294,43940	294,43940	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м0	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525	5	Изделия из нескольких материалов	Медь – 25,8; Алюминий – 31,9; Полимеры (изоляционный материал) – 42,3;	0,16400	0,16400	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120x760, объемом 1,1 м1	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
скв.618ПО этап 3									
Обтирочный материал, загрязненный нефтью	91920401	3	Твердое	Текстиль, углеводороды	0,00840	0,00840	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280x1120	Передача на обезвреживание по договору,

Наименование отхода	Код по ФК КО	Класс опасности	Агрегатное состояние	Основное загрязняющее вещество	Норматив образования, т/период строительства	Лимит размещения, т	Срок временного накопления	Место складирования и накопления (тара, склад, площадки)	Кому передать
или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	603							х760, объемом 1,1 м3	заклученному со специализированной организацией ООО «СеверЭкоСервис»
Шлак сварочный	91910002204	4	Твердое	Оксиды	0,01707	0,01707	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280х1120 х760, объемом 1,1 м3	Передача на размещение по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	Твердое	Бумага - 40; Текстиль - 3; Пластмасса - 30; Стекло - 10; Дерево - 10; Прочие - 7	0,68025	0,68025	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280х1120 х760, объемом 1,1 м4	Передача региональному оператору АО «Югра – Экология»
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	4	Изделие из одного материала	Железо (жестяная тара) - 95; нелетучая часть краски – 5	0,00774	0,00774	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280х1120 х760, объемом 1,1 м2	Передача на размещение по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Остатки и огарки стальных	919100	5	Твердое	Оксид железа	0,01912	0,01912	Период производства	Закрытый контейнер объемом	Передача на переработку по договору,

Наименование отхода	Код по ФК КО	Класс опасности	Агрегатное состояние	Основное загрязняющее вещество	Норматив образования, т/период строительства	Лимит размещения, т	Срок временного накопления	Место складирования и накопления (тара, склад, площадки)	Кому передать
сварочных электродов	01 20 5						работ	2,5 м3	заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработки	1 52 110 01 21 5	6	Твердое	Дерево	389,69920	389,69920	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280х1120х760, объемом 1,1 м1	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	7	Твердое	Дерево	294,43940	294,43940	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280х1120х760, объемом 1,1 м0	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5	Изделия из нескольких материалов	Медь – 25,8; Алюминий – 31,9; Полимеры (изоляционный материал) – 42,3;	0,16400	0,16400	Период производства работ	Контейнер габаритам и 1280х1120х760, объемом 1,1 м1	Передача на переработку по договору, заключенному со специализированной организацией ООО «ЦИЭТ»
Итого					2055,111	2055,111			
Отходов 1 класса опасности					-	-			
Отходов 2 класса опасности					-	-			
Отходов 3 класса опасности					0,044	0,044			
Отходов 4 класса опасности					2,101	2,101			
Отходов 5 класса опасности					2052,965	2052,965			

Вопросы обращения с отходами, образующимися в ходе строительства, будут решаться подрядчиком. По мере накопления отходы будут направляться в места размещения, утилизации,

обезвреживания согласно договорам, заключенным подрядчиком со специализированными предприятиями, имеющими лицензии на обращение с данным видом отходов.

Объект захоронения отходов «Полигон бытовых и промышленных отходов»: ГРОРО 86-00724-3-00421-270716, ОКАТО 71871000 Приказ Росприроднадзора от 08.06.2016 № 421 "О включении объектов размещения отходов в Государственный реестр объектов размещения отходов".

Лицензия ООО «СеверЭкоСервис» 86 № 00244 от 18 декабря 2015 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию отходов II – IV классов опасности и лицензия ООО «ЦИЭТ» 066 № 00436 от 22 июля 2016 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию отходов III – IV классов опасности.

Период эксплуатации

Проектируемые объекты не требуют постоянного присутствия персонала. Обслуживание проектируемого оборудования и трубопроводов осуществляется существующим персоналом Южной части Приобского месторождения. Расширение штата проектом не предусматривается.

В процессе эксплуатации образуется отход - шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов.

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

Размещения отходов не планируется.

Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации приведены в таблице 1.10.

Таблица 1.10 – Краткая характеристика и ориентировочные объемы образования отходов в период эксплуатации

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние	Основное загрязняющее вещество	Норматив в образовании, т/год	Лимит размещения, т	Срок временного накопления	Место складирования и накопления (тара, склад, площадки)	Кому передать
эксплуатация									
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	3	Прочие дисперсные системы	Нефтепродукты, вода, взвешенные вещества	0,412	0,412	ежегодно	Закрытый контейнер объемом 2,5 м ³	Передача на утилизацию по договору со специализированной организацией

уктов									ООО «СеверЭкоСервис»
ИТОГО					0,412	0,412			
Отходов 3 класса опасности					0,412	0,412			

На стадии производства работ для уменьшения негативных воздействий строительно-монтажных работ на почвенно-растительный слой предусмотрен ряд мероприятий:

- сокращение площади участка работ, ограничение его минимальными технологически необходимыми размерами;

- устройство технологических проездов с учетом требований по предотвращению повреждений инженерных коммуникаций;

- максимально возможное сохранение естественного рельефа путем применения машин и механизмов с наименьшим удельным давлением на грунт, максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог, восстановлением участков нарушенного рельефа;

- проведение работ, связанных с повышенной пожароопасностью (сварка), специалистами с соответствующей квалификацией;

- запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, мойки и ремонта автомобилей в не предусмотренных для этих целей местах;

- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- завершение строительства качественной уборкой, проведением планировочных работ, благоустройством территории (в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 января 2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001г. №136-ФЗ).

Мероприятия по охране недр

Основными требованиями по охране недр согласно Закону РФ «О недрах» от 21.02.1992 №2395-1 являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;

- обеспечение полноты геологического изучения, охраны недр;

- охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку;

- предотвращение загрязнения недр при проведении работ;

- предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые

используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или промышленного водоснабжения либо резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В соответствии с результатами инженерных изысканий проектом предусмотрены следующие инженерные решения и мероприятия, обеспечивающие защиту территории объекта капитального строительства:

- предусмотрено минимальное нарушение естественных ландшафтов, по окончании строительных работ нарушенный растительный покров подлежит рекультивации;
- предусмотрена утилизация строительных отходов в специально отведенные места;
- исключен розлив горюче-смазочных продуктов на рельеф и в водоемы;
- предусмотрено строительство сооружений различного назначения на свайных фундаментах.

12 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

Согласно исходным данным на разработку специального раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» близлежащими потенциально опасными объектами, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемых объектах, являются кусты скважин, нефтегазосборные сети.

Проектируемые объекты находятся на большом удалении от железнодорожных и автомагистральных транспортных коммуникаций, в связи с этим, необходимость рассмотрения сценариев аварий, которые могут возникнуть на транспортных коммуникациях, отсутствует.

Для обеспечения безаварийной эксплуатации реконструируемых трубопроводов, сокращения выбросов вредных веществ в окружающую среду проектной документацией предусмотрено:

- однотрубная герметизированная система сбора и транспорта нефти;
- применение труб с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием;
- защита трубопроводов от почвенной, атмосферной и внутренней коррозии;
- прокладка трубопроводов в единых технологических коридорах;
- соблюдение безопасных минимально допустимых расстояний между сооружениями в соответствии с действующими нормативами;
- контроль, автоматизация и управление технологическими процессами;
- строгое соблюдение периодичности планово-предупредительных ремонтов и контроль технического состояния оборудования, труб.
- защита оборудования и трубопроводов от статического электричества путем заземления.

Для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, исключения возможности повреждения трубопроводов по трассе на углах поворота

трассы, на пересечениях с подземными коммуникациями установлены опознавательные и запрещающие знаки.

Основные мероприятия по локализации и ликвидации ЧС

Организационные мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии заключаются в следующем:

организация своевременного оповещения об аварийных разливах органов управления;

прогнозирование возможных разливов нефтепродуктов и установление значимости возникающих ЧС;

определение сил и средств, необходимых для ликвидации возможных аварий в соответствии с их значимостью;

организация руководства операциями по ликвидации последствий аварий;

определение порядка действия сил по ликвидации последствий аварии и взаимодействия между организациями, привлекаемыми к ликвидации аварии;

определение способов и методов ликвидации последствий аварийных разливов нефтепродуктов;

организация обеспечения действий сил при ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов;

обеспечение безопасности персонала и оказание пострадавшим медицинской помощи;

определение порядка завершения операций по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов.

На опасном производственном объекте разработан План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛА).

План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, учитывает возможные сценарии возникновения и развития аварий на объекте и регламентирует действия персонала. В плане мероприятий предусмотрены силы и средства, используемые для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте, соответствие имеющихся на объекте сил и средств задачам ликвидации последствий аварий, а также необходимость привлечения профессиональных аварийно-спасательных формирований. Выписки из специального раздела плана мероприятий, находятся непосредственно на рабочих местах

План мероприятий изучается технологическим и ремонтным персоналом, участвующим в ликвидации аварий, личным составом добровольной пожарной дружины.

При возникновении аварии на опасном объекте необходимо произвести аварийную остановку технологического процесса.

Первоочередные действия персонала ООО «Газпромнефть-Хантос» при аварии утверждены в должностных инструкциях.

Разработаны действия и обязанности должностных лиц и ответственных служб при локализации и ликвидации аварий. Рассмотрены все варианты возможных аварий, определен круг

обязанностей персонала и перечень мероприятий, выполняемых в случае возникновения внезапных событий, требующих немедленного реагирования, а также разработана схема оповещения при чрезвычайных ситуациях.

Первоочередные восстановительные работы по ликвидации последствий воздействия поражающих факторов на объекты ООО «Газпромнефть-Хантос», в том числе и проектируемые объекты, в основном будут выполняться нештатным аварийно-спасательным формированием (НАСФ), аттестованными в установленном порядке на право ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в ЧС.

Система мер, направленных на обеспечение эффективного реагирования на аварийные ситуации, включает:

заключение договора с аварийно-спасательным формированием (НАСФ), укомплектованного необходимым персоналом и оснащенного техническими средствами;

силы и специальные технические средства НАСФ поддерживаются в постоянной готовности к выдвигению и проведению работ по ликвидации ЧС на проектируемых объектах;

регулярный контроль состояния оборудования и технологических сооружений;

круглосуточный постоянный контроль режимов производственных площадок;

автоматическая защита, отключение оборудования и остановка перекачки нефтесодержащей жидкости в случаях, которые могут привести к аварийным ситуациям – аварийное отключение при повышении давления на выкидной линии с помощью электро-контактного манометра с индикацией причины отключения;

в ООО «Газпромнефть-Хантос» существует система подготовки персонала к ведению работ в аварийной ситуации, включающая теоретическое обучение и практические занятия, учения с имитацией аварий, а также совместные учения с привлечением НАСФ пожарных команд и пожарных частей.

После ликвидации чрезвычайной ситуации необходимо обследовать объекты и оборудование на наличие повреждений, выявить их причины и предпринять действия по возвращению объекта в рабочее состояние. Обследование после ликвидаций ЧС включает в себя следующие операции:

удаление загрязнений;

обследование объекта, которое в установленном порядке включает в себя проверку оборудования, проверку запорной арматуры, проверку кабельного хозяйства и электрического оборудования, проверку КИПиА, проверку средств связи, гидравлические испытания;

составление дефектной ведомости;

полную проверку объекта перед получением разрешения на пуск его в эксплуатацию.

К сбору нефти совместно с силами и средствами НАСФ привлекается также техника, имеющаяся в ООО «Газпромнефть-Хантос», в сочетании с нефтесборными устройствами различной конструкции. После сбора нефти с грунтовой поверхности осуществляется рекультивация загрязненных участков.

Персонал регулярно обучается порядку действий при возникновении аварийных ситуаций путем проведения учебных тревог, включая правила работы с использованием средств индивидуальной защиты (противогазы).

ООО «Газпромнефть-Хантос» заключен договор с ООО «Защита Югры» на тушение и предупреждение пожаров.

Пожарный пост пожарной части ООО «Защита Югры» расположен на ОБП месторождения имени А.Жагина.

На боевом дежурстве в пожарном посту на месторождении имени А. Жагина ежедневно находится 6 человек, 2 единицы пожарной техники – АЦ 6.0-70(43118). Пожарный автомобиль укомплектован пожарно-техническим вооружением и оборудованием согласно приказа МЧС России № 700 от 15.10.2021 г.

К тушению пожаров могут быть привлечены добровольные пожарные Общественного учреждения «Объектовая добровольная пожарная дружина (ОДПД) ООО «Газпромнефть-Хантос». Добровольные пожарные ОДПД оснащены пожарно-техническим вооружением, пожарными мотопомпами, пожарными рукавами и стволами, обеспечены боевой одеждой пожарного и снаряжением, первичными средствами пожаротушения и шанцевым инструментом. Пожарный инвентарь хранится в блоках-боксах на объектах ООО «Газпромнефть-Хантос» и в пунктах сосредоточения пожарного инвентаря (ПСПИ).

Конструктивные и объемно-планировочные решения по проектируемым объектам разработаны с учетом требований Федерального закона РФ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального Закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, а также на основе действующих строительных норм и правил, государственных стандартов, норм и правил пожарной безопасности и других нормативных документов.

Размещение сооружений и оборудования предусмотрено с учетом противопожарных разрывов, размещения инженерных коммуникаций, дорог, проезда технологического и пожарного транспорта и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Размеры кустовых площадок приняты с учетом количества скважин, расположения технологического оборудования, условий безопасности и удобства технического обслуживания.

Инженерные сети запроектированы как единое комплексное хозяйство с учетом общего планировочного решения промышленной площадки и взаимной увязки сетей. В данном проекте предусматривается прокладка инженерных сетей как подземно так и надземно. Надземная прокладка инженерных сетей предусмотрена на опорах и по эстакадам с учетом технологических и противопожарных требований. Размещение надземных сетей выполнено с учетом удобного доступа к ним (сетям) в любое время. Подземные сети, прокладывают с учетом возможности производства работ по укладке и ремонту сетей без нарушения прочности и устойчивости, близ расположенных зданий и сооружений. Размещение эстакад вдоль проездов дает возможность

удобного обслуживания коммуникаций и улучшает продуваемость площадки, увеличивая ширину коридора.

Применяемое на проектируемом объекте оборудование и материалы имеют сертификаты соответствия и допущены к применению на территории РФ.

Все проектные решения приняты в соответствии с действующими общегосударственными и отраслевыми нормативными документами, с учетом технических условий заказчика.

Технические решения, предусмотренные проектом, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных, в первую очередь, на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности систем наземного обустройства, т.к. предусматривают применение новейших технологий и обеспечивают минимальные потери углеводородного сырья.

В процессе эксплуатации трубопроводов ведется постоянное наблюдение и контроль за состоянием трассы, элементов трубопроводов и их деталей, обязательное периодическое проведение ревизий трубопроводов.

Выбор и размещение оборудования на кустовых площадках выполнен с учетом требований промышленной безопасности, климатических условий района строительства и эксплуатационных характеристик оборудования, а также с учетом возможности его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта.

Все применяемые технические устройства сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности и требованиям нормативных документов по стандартизации организациями, аккредитованными Ростехнадзором, и имеют разрешения на применение на опасном производственном объекте.

Предусмотренные проектом технические решения позволяют свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух.

Надежность, безопасность и безаварийность работы трубопроводов обеспечена путем выбора трассы, материалов, комплектующих, основных технических решений, методов и технологии строительства. Эти данные определяют нормативную и исходную базу для диагностики и прогнозирования технического состояния линейной части.

В процессе эксплуатации трубопровода необходимо постоянное наблюдение и контроль за состоянием трассы, элементов трубопроводов и деталей трубопроводов.

Согласно п.54 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов» техническое обслуживание трубопроводов включает:

осмотр трассы;

обслуживание технических устройств трубопроводов;

ревизия трубопроводов;

обследование переходов через естественные и искусственные преграды.

Периодичность и объемы работ по техническому обслуживанию линейных участков трубопроводов, а также технических устройств, входящих в состав внутрипромысловых трубопроводов, устанавливается руководством ООО «Газпромнефть-Хантос» с учетом требований руководств по эксплуатации заводов-изготовителей. Работы должны проводиться в сроки, установленные ежегодными графиками, утвержденными техническим руководителем.

Осмотр трассы трубопроводов выполняется с целью контроля состояния охранной зоны, исправность оборудования, технических устройств и прилегающей территории, выявления факторов, которые создают угрозу безопасности и надежности эксплуатации.

Осмотр трассы осуществляется одним из четырех способов:

воздушный осмотр;

наземный осмотр на транспортных средствах (включая плавсредства при патрулировании подводных и надводных переходов);

наземный осмотр, выполненный пешим порядком.

Периодичность осмотра трассы трубопроводов определяется руководством ООО «Газпромнефть-Хантос» с увеличенной периодичностью осмотра в паводковый период.

Результаты осмотра должны заноситься в журнал осмотра лицом, осуществившим осмотр.

По результатам осмотра выявленные несоответствия должны быть устранены на месте. В случае невозможности устранения несоответствий на месте разрабатываются мероприятия по их устранению.

Внеочередные осмотры проводятся после стихийных бедствий, аномальных паводков, в случае визуального обнаружения утечки продукта, обнаружения падения давления по показаниям контрольных приборов, снижения объемов транспортируемой среды либо изменения схемы транспортировки.

По результатам наружных осмотров и замеров дается заключение о состоянии трубопровода.

Описание системы диагностики состояния трубопроводов

В процессе эксплуатации трубопровода необходимо постоянное наблюдение и контроль за состоянием трассы, элементов трубопроводов и деталей трубопроводов. Вид и объемы обследования должны соответствовать ФНИП «Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и включает в себя следующие виды контроля:

- наружный осмотр;
- ревизия трубопроводов;
- техническая диагностика.

Периодичность осмотра путем обхода, объезда устанавливается руководством ООО «Газпромнефть-Хантос» в зависимости от местных условий, сложности рельефа трассы, времени года и срока эксплуатации в соответствии с графиком, утвержденным главным инженером-первым заместителем генерального директора.

Наружные осмотры подразделяются на: плановые, контрольные и внеочередные.

Плановые наружные осмотры трубопроводов проводятся обслуживающим персоналом путем наблюдения за состоянием трассы, элементов трубопроводов и их деталей, находящихся на поверхности земли.

При обнаружении во время осмотра процессов, приводящих к снижению надежности трубопровода (размыв траншеи), периодичность осмотров сокращается в зависимости от интенсивности обнаруженного процесса и степени влияния на надежность работы трубопровода.

Результаты плановых наружных осмотров должны фиксироваться в вахтенном журнале.

Контрольный осмотр проводится не реже одного раза в год специально назначенным человеком. Время осмотра приурочивается к одному из очередных ремонтов.

Результаты контрольных осмотров и замеров толщин стенок трубопровода должны фиксироваться в документах соответствующих служб технического надзора и вноситься в паспорт трубопровода.

Внеочередные осмотры проводятся после стихийных бедствий, в случае визуального обнаружения утечки продукта, обнаружения по показаниям манометров падения давления в трубопроводе, отсутствия баланса транспортируемого продукта.

Периодичность и объемы проведения ревизии трубопроводов устанавливаются документацией ООО «Газпромнефть-Хантос» в зависимости от скорости коррозионно-эрозионных процессов с учетом опыта эксплуатации аналогичных внутрипромысловых труб, результатов наружного осмотра, предыдущей ревизии и необходимости обеспечения безопасной и безаварийной эксплуатации в период между ревизиями, но не реже одного раза в 8 лет.

Периодические ревизии трубопровода проводит служба технического надзора совместно с механиками и начальниками цехов. Результаты ревизии служат основанием для оценки состояния трубопровода и возможности его дальнейшей эксплуатации.

Сроки проведения ревизии трубопровода устанавливаются администрацией предприятия в зависимости от скорости коррозионно-эрозионных процессов с учетом опыта эксплуатации аналогичных трубопроводов, результатов наружных осмотров, предыдущей ревизии и должны обеспечивать безопасную и безаварийную эксплуатацию трубопровода в период между ревизиями. Первую ревизию трубопровода необходимо производить не позднее чем через 1 год.

Выбор участков для ревизии осуществляет служба технического надзора и утверждает первый заместитель генерального директора - главный инженер ООО «Газпромнефть-Хантос».

Все обнаруженные в результате ревизии дефекты должны быть устранены, а пришедшие в негодность участки и детали трубопровода заменены новыми.

Вид и объем диагностики трубопроводов определяет техническая служба ООО «Газпромнефть-Хантос» в зависимости от аварийности и металлографического исследования аварийных образцов. Периодичность диагностики устанавливается руководством в зависимости от местных условий, сложности рельефа и условий пролегания трасс, а также экономической целесообразности и приурочивается к ревизии участков трубопроводов, но она не должна быть

реже одного раза в 2 года - для участков трубопровода II категории. Срок последующего контроля должен уточняться в зависимости от результатов предыдущего контроля.

Техническая диагностика включает в себя оценку технического состояния трубопроводов с помощью средств неразрушающего контроля: ультразвукового, радиографического, акустического, магнитно-порошкового.

В состав технической диагностики входят следующие виды контроля:

- состояние наружного изоляционного покрытия согласно ГОСТ Р 51164-98, ГОСТ 9.602-05*;
- ультразвуковой контроль толщины стенки труб и деталей трубопроводов;
- контроль состояния сварных швов (визуальный, магнитографический, радиографический метод);
- контроль состояния наружной поверхности труб и деталей (визуально).

При проведении технической диагностики контроль осуществляется на открытых участках трубопроводов, а на участках подземной прокладки - в специально разрабатываемых шурфах.

В случае обнаружения опасных дефектов (уменьшение толщины стенки, коррозионные повреждения и т.п.) производится дополнительный контроль в обе стороны от обнаруженного дефекта для выявления границ опасного участка.

Объем и способы контроля должны соответствовать требованиям ФНиП «Правил безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов».

Результаты технической диагностики оформляются соответствующими документами и заносятся в паспорт трубопровода.

По результатам проведенного контроля технического состояния трубопроводов разрабатывается график текущих и капитальных ремонтов трубопроводов, а также корректируется периодичность и объемы по проведению очередного контроля технического состояния.

Перед пуском трубопроводов в эксплуатацию необходимо провести предпусковую приборную диагностику на потенциально опасных участках трубопроводов согласно «Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (на участках пересечений с водными преградами, автомобильными дорогами, технологическими коммуникациями) с целью выявления, идентификации развивающихся дефектов основного металла и сварных швов. В случае выявления дефектных участков провести дополнительно контроль одним из неразрушающих методов: ультразвуковым, рентгеновским или др. При этом выявляются коррозионные термические и усталостные трещины, каверны, язвы, потеря металла, непровары сварных швов.

В процессе эксплуатации согласно ФНиП «Правил безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов» предусмотрено проведение периодической ревизии и диагностики трубопровода и, в зависимости от состояния трубопроводной системы, заказчик принимает решение о необходимости внутритрубной диагностики в конкретный момент

эксплуатации, т.е. в процессе плановых проверок действующих трубопроводов определяется необходимость, а также сроки и места проведения профилактических и реабилитационных работ.

По результатам диагностирования составляются графики ППР, что позволяет обеспечить длительную и безаварийную работу.

Для выполнения диагностического обследования трубопровода следует использовать методики и аппаратуру, регламентируемые для этих целей действующей нормативно-технической документацией.