



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 25.11.2019
г. Ханты-Мансийск

№214-н

Об утверждении документации по
планировке территории для размещения объекта:
«Обустройство левобережной части
Приобского месторождения. Куст скважин №840»

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 от 31.01.2018 №241), учитывая обращение Общества с ограниченной ответственностью «РН-БашНИПИнефть» от 13.11.2019 №667-ЗР (№03-Вх-2551/2019 от 14.11.2019) об утверждении документации по планировке территории приказываю:

1. Утвердить проект планировки территории для размещения объекта: «Обустройство левобережной части Приобского месторождения. Куст скважин №840» согласно Приложений 1, 2 к настоящему приказу.
2. Департаменту строительства, архитектуры и ЖКХ разместить проект в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.
3. Опубликовать настоящий приказ в газете «Наш район» и разместить на официальном сайте администрации Ханты-Мансийского района.
4. Контроль за выполнением приказа оставляю за собой.

И.о. директора департамента
строительства, архитектуры и ЖКХ



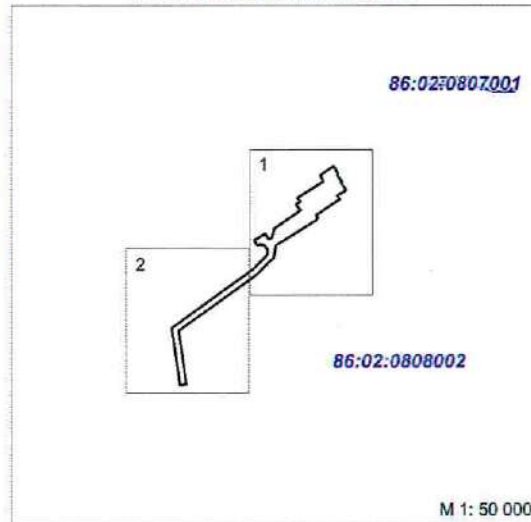
В.В. Подкорытов

Проект планировки территории
для размещения объекта, расположенного на территории Ханты-Мансийского района
"Обустройство левобережной части Приобского месторождения. Куст скважин
№840"
Землепользователь ПАО "НК "Роснефть"
Основная часть

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

Номер	Наименование
1	Куст скважин №840
2	НГС. куст №840 - т.вр.куст №840
3	ВНВ. т.вр. куст №840 - куст №840
4	Узел задвижек №1
5	Временная ВЛ на б/у куста скважин №840
6	Подъезд к кусту скважин №840
7	ВЛ 6 кВ на куст 840 с подходом (с ВОЛС)

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА



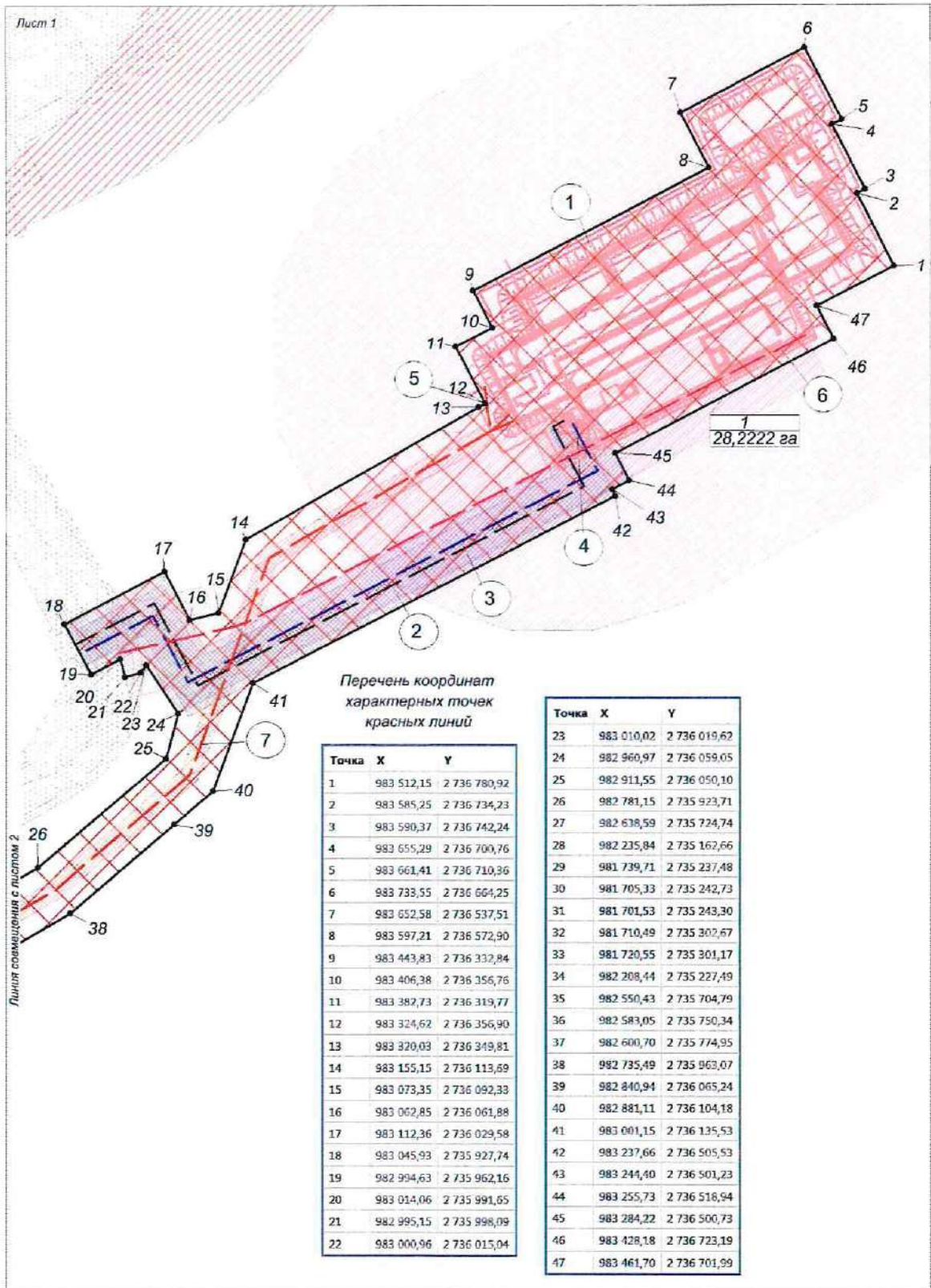
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

Номер	Наименование
1	"Обустройство левобережной части Приобского месторождения. Куст скважин №840"

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

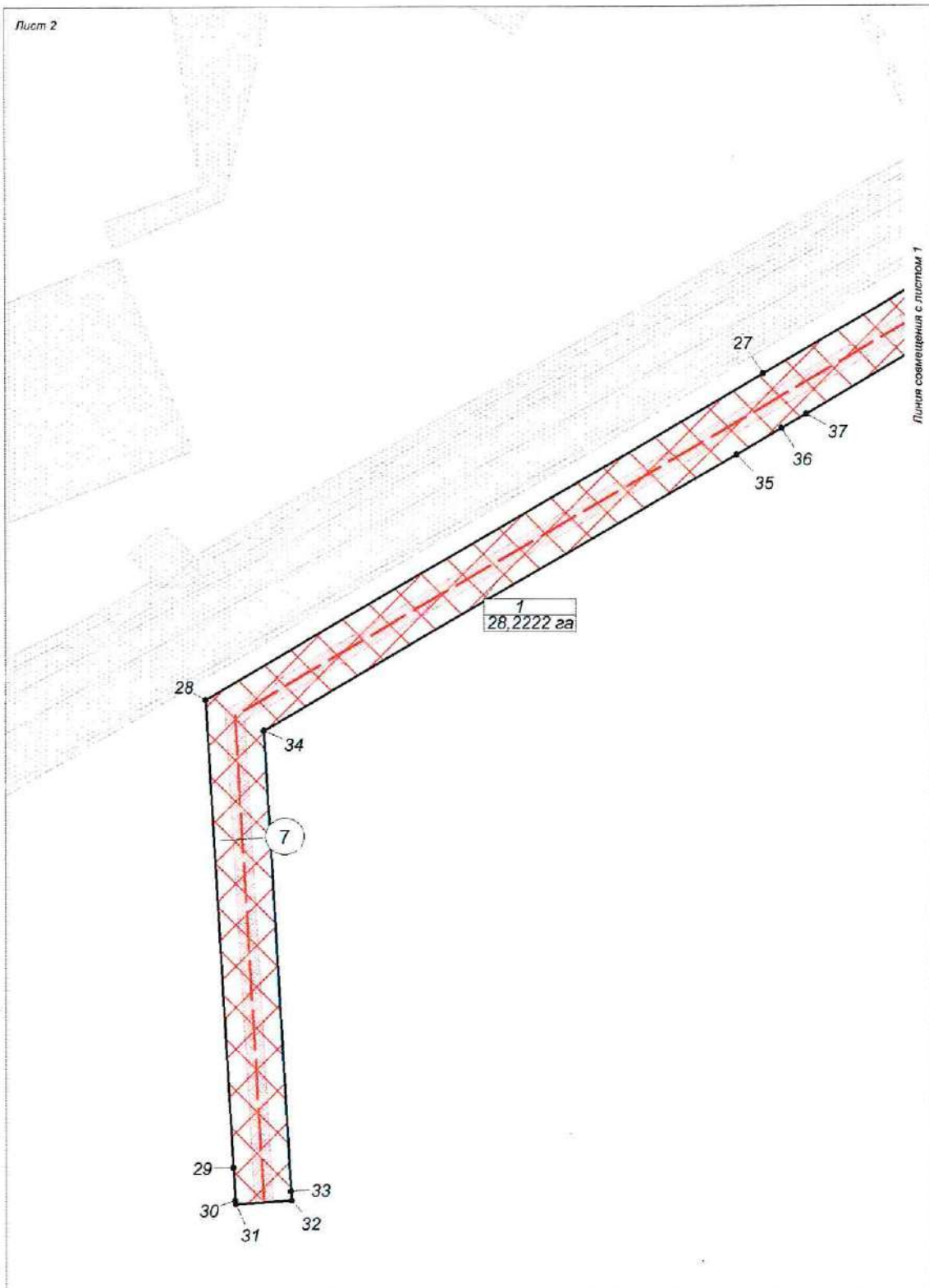
	границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, красные линии проектируемые		оси проектируемых нефтегазосборных сетей
	номера характерных точек красных линий, номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов		оси проектируемых электрических сетей
	номер линейного объекта		оси проектируемых подъездов
	границы зон планируемого размещения линейных объектов		оси проектируемых водоводов
	земельные участки, согласно сведениям ЕГРН		граница кадастрового деления
	номер зоны планируемого размещения объектов площадь зоны планируемого размещения линейных объектов		охранная зона трубопроводов (водовод)
	28,2222 га		охранная зона объектов электроэнергетики
	проектируемые кусты и УЗА		охранная зона трубопроводов (нефтегазосборные сети)
	зоны историко-культурного наследия		придорожные полосы автомобильных дорог
			санитарно-защитная зона кустов

Чертеж красных линий, границ зон
планируемого размещения линейных объектов
Масштаб 1:5 000



Чертеж красных линий, границ зон
планируемого размещения линейных объектов
Масштаб 1:5 000

Лист 2



Положение о размещении линейного объекта "Обустройство левобережной части Приобского месторождения. Куст скважин № 840"

Проект планировки

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

Проектной документацией по объекту «Обустройство левобережной части Приобского месторождения. Куст скважин № 140у» предусматривается:

1. Подъезд к кустовой площадке и инженерная подготовка куста 840 Приобского месторождения
2. Строительство скважин куста 840 Приобского месторождения
3. Линейные коммуникации куста 840 Приобского месторождения

Документацией по планировке территории «Обустройство левобережной части Приобского месторождения. Куст скважин № 140у», (далее проектируемый объект) предусматривается расположение:

1. Куст скважин №840.

На кусте скважин принято расположение скважин на площадке позициями по 2 скважины, с расстоянием между скважинами в позиции 5 м (между добывающей и нагнетательной скважинами) или 6м (между двумя нагнетательными скважинами), и с расстоянием между позициями 15 м в соответствии со схемой разбуривания (Приложение Б, том 1)

2. Нефтегазосборный трубопровод от проектируемого куста скважин протяженностью Нефтегазосборные сети куст №840 – т.вр.куст №840. Назначение – нефтегазосборный трубопровод для транспорта газожидкостной смеси от куста № 840 до свободной задвижки узла задвижек №3 (ш. 0967Д);
3. Высоконапорный водовод на проектируемый куст общей протяженностью 721,12 м. Высоконапорный водовод т.вр.куст №840 – куст №840. Назначение – высоконапорный водовод для транспорта очищенной пластовой воды от узла задвижек №3 (ш.0967Д) до совместного узла задвижек №1 куста №840.
4. ВЛ 6 кВ с ВОЛС на проектируемый куст скважин протяженностью 215м. ВЛ 6 кВ на куст 840. Назначение - электроснабжение потребителей куста скважин
5. Подъездные автомобильные дороги общей протяженностью 816,41 м, в том числе: - к кустам скважин – 816,41 м.

Подъезд к кусту скважин № 840. Трасса отмыкает от ранее запроектированной автомобильной дороги на куст скважин №276 (ш. 1981214/0967Д) на ПК40+45,8, конец трассы – второй заезд на площадку куста скважин № 840.

Характеристика проектируемых линейных объектов приведена в таблице 1

Наименование объекта	Характеристика
Нефтегазосборные сети	
Нефтегазосборные сети куст № 840 – т.вр. куст №840	Назначение - нефтегазосборный трубопровод для транспорта газожидкостной смеси от куста № 840 до свободной задвижки узла задвижек № 3 (ш.0967)
	Транспортируемая среда – вода+нефть+газ
	Рабочее давление – 4 МПа
	Диаметр трубопровода – 159х6 мм
	Протяженность трубопровода –754 м
	Узел задвижек № 1 (совместный)
Высоконапорные водоводы	
Высоконапорный водовод т.вр.куст №840 – куст №840	Назначение – высоконапорный водовод для транспорта очищенной пластовой воды от узла задвижек №3 (ш.0967Д) до совместного узла задвижек №1 куста №840
	Транспортируемая среда - очищенная пластовая вода
	Рабочее давление – 22,5 МПа
	Диаметр трубопровода – 114х12 мм
	Протяженность трубопровода - 721,12 м
	Узел задвижек №1 (совместный)
Подъездные дороги, в том числе:	
Подъезд к кусту скважин №840	Категория – IV-в
	Протяженность трассы – 816,41 м
ВЛ 6 кВ, в том числе:	Протяженность – 2215 м
ВЛ 6 кВ на куст 840	Двухцепная отпайкой от ВЛ 6 кВ на куст 837 (ш.17/0058Д). Протяженность трасс – 2215 м
ВОЛС на куст 840	
ВОЛС на куст 840	Протяженность – 2500 м

Функциональное назначение объекта капитального строительства - сбор и транспорт продукции скважин с проектируемого куста скважин №840 по герметизированной однотрубной системе до подключения к существующей системе нефтесбора на ЦППН-7.

2.2 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 район работ находится в Тюменской области, Ханты - Мансийском автономном округе (ХМАО-ЮГРА), Ханты-Мансийском районе.

Расстояние до г. Нефтеюганск, где расположена база изысканий, составляет 188,8 км на восток от куста скважин №840 (расстояние измерено по федеральным дорогам, внутри промысловым дорогам, дорогам общего пользования и автозимникам до границы застройки).

Ближайший крупный населенный пункт с. Селиярово расположен северо-западнее относительно района работ, в 40,7 км от куста скважин №840 (расстояние измерено по внутри промысловым дорогам и автозимникам до границы застройки).

Проезд к району изысканий осуществляется от федеральной автодороги Тюмень – Ханты-Мансийск, расстояние до которой составляет 26,3 км на юго-запад от куста скважин 840 (расстояние измерено по внутри промысловым дорогам и автозимникам).

В хозяйственном отношении объект находится на землях государственного лесного фонда, территориальный отдел – Самаровское лесничество, Ханты-Мансийское участковое лесничество, Пойменного урочища и землях запаса Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта

Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения совпадают с устанавливаемыми красными линиями проектируемого объекта.

Координаты границ земельных участков, необходимых для размещения проектируемого объекта, в графических материалах определены в местной системе координат Ханты-Мансийского автономного округа Югры МСК-86.

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения

Точка	X	Y
1	983512.15	2736780.92
2	983585.25	2736734.23
3	983590.37	2736742.24
4	983655.29	2736700.76
5	983661.41	2736710.36
6	983733.55	2736664.25
7	983652.58	2736537.51
8	983597.21	2736572.90
9	983443.83	2736332.84
10	983406.38	2736356.76
11	983382.73	2736319.77
12	983324.62	2736356.90
13	983320.03	2736349.81
14	983155.15	2736113.69
15	983073.35	2736092.33
16	983062.85	2736061.88
17	983112.36	2736029.58
18	983045.93	2735927.74
19	982994.63	2735962.16
20	983014.06	2735991.65
21	982995.15	2735998.09
22	983000.96	2736015.04
23	983010.02	2736019.62

24	982960.97	2736059.05
25	982911.55	2736050.10
26	982781.15	2735923.71
27	982638.59	2735724.74
28	982235.84	2735162.66
29	981739.71	2735237.48
30	981705.33	2735242.73
31	981701.53	2735243.30
32	981710.49	2735302.67
33	981720.55	2735301.17
34	982208.44	2735227.49
35	982550.43	2735704.79
36	982583.05	2735750.34
37	982600.70	2735774.95
38	982735.49	2735963.07
39	982840.94	2736065.24
40	982881.11	2736104.18
41	983001.15	2736135.53
42	983237.66	2736505.53
43	983244.40	2736501.23
44	983255.73	2736518.94
45	983284.22	2736500.73
46	983428.18	2736723.19
47	983461.70	2736701.99
1	983512.15	2736780.92

2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта

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

2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта в границах зон его планируемого размещения

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Учитывая основные технические характеристики проектируемого объекта, проектом планировки территории определены границы зоны его планируемого размещения.

Общая зона планируемого размещения проектируемого объекта составляет 28,2222 га.

Границы зоны планируемого размещения объекта установлена в соответствии с требованиями действующих норм отвода и учтена при разработке рабочего проекта.

Объекты капитального строительства, входящих в состав линейных объектов отсутствуют и требования к архитектурным решениям не установлены.

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

Безопасность в районах прохождения промысловых трубопроводов обеспечивается расположением их на соответствующих расстояниях от объектов инфраструктуры, что обеспечивает сохранность действующих трубопроводов при строительстве новых, безопасность при проведении работ и надежность трубопроводов в процессе эксплуатации.

Вариантность выбора места размещения линейных объектов не рассматривалась т.к. проектируемый объект технологически привязан к объектам сложившейся инфраструктуры Приобского нефтяного месторождения, проходение вдоль существующих коридоров коммуникаций). Иное размещение приведет к увеличению занимаемой площади, наибольшему прохождению по ОЗУ (водоохранная зона), покрытых лесом землям.

В настоящее время на территории исследуемого месторождения проложены автомобильные дороги, трубопроводы, ЛЭП, площадки кустов скважин и другие объекты, связанные с добычей, подготовкой и транспортировкой нефти и газа.

В соответствии со ст. 33 Земельного кодекса РФ размеры земельных участков установлены в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормами отвода земель для конкретных видов деятельности или в соответствии с правилами землепользования и застройки, землеустроительной, градостроительной и проектной документацией.

2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия и территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта

Согласно Заключению Службы государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО-Югры № 19-4390 от 17.10.2019 г. на территории испрашиваемого земельного участка объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не имеется.

Традиционное природопользование – исторически сложившиеся и обеспечивающие не истощающее природопользование способы использования объектов животного и растительного мира, других природных ресурсов коренными малочисленными народами Севера.

В соответствии с письмом Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 15.10.2019г. № 12-Исх-23813 проектируемый объект не находится в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты - Мансийском автономном округе – Югре.

2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия в период строительства:

- не допускается использование земель за пределами установленных границ отвода;
- рекультивация нарушенных земель;
- уборка строительного мусора, выравнивание ям, котлованов и траншей;
- благоустройство территории;
- использование технически исправного автотранспорта прошедшего проверку на дымность и токсичность выбросов в соответствии с действующим законодательством;
- не допускаются к работе неисправные технические средства, способные вызвать загорание;
- запрещается захламление территории строительными отходами;
- запрещается разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т.п.;
- соблюдение требований к накоплению и транспортировке отходов;
- с целью уменьшения отрицательного воздействия строительства на окружающую среду, применяется укрупнение и повышение технологической готовности конструкций и материалов;
- снятие и перемещение почвенного слоя почвы в места временного складирования и хранения. Снятие, транспортировка, хранение и восстановление почвенного слоя должно проводиться так, чтобы исключить снижение его качественных показателей, а также его количественных потерь;
- при строительстве опор линий ВЛ почвенно-растительный слой не снимается;
- озеленение откосов насыпей автодорог;
- запрещается разлив горюче-смазочных материалов, слив на трассе отработанных масел и т.п.;
- запрещается нерегламентируемая охота, рыбная ловля и браконьерство;
- избежание нарушения естественно-дренажной сети, восстановление ее в близком, к существующему, до начала строительства, виде для предотвращения возможных процессов заболачивания территории и как следствие, деградация растительности из-за затруднения или полного прекращения естественного дренирования;

- мониторинг за компонентами окружающей среды в период строительства проектируемых объектов.

За нарушение окружающей среды несут персональную дисциплинарную, административную, материальную и уголовную ответственность производители работ и лица, непосредственно нанесшие урон окружающей среде.

При неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендаций относительно сроков производства строительных работ воздействие на компоненты природной среды планируемых работ прогнозируется как минимальное.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия в период эксплуатации:

по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- 100% контроль сварных соединений;

- для наружной поверхности стальных трубопроводов, прокладываемых подземно, предусмотрена антикоррозийная изоляция трехслойным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена;

- надземные участки трубопроводов теплоизолируются матами из минеральной ваты, теплоизоляция наносится по заводской изоляции. Покровный слой – сталь тонколистовая оцинкованная;

- защита от атмосферного и статического электричества;

- испытание трубопроводов и оборудования на прочность и герметичность после монтажа;

- применение запорной арматуры герметичности класса «А» по ГОСТ 9544-2015;

- автоматизированный контроль за технологическим процессом.

по защите от шума:

- в связи с удаленностью проектируемых объектов от населенных пунктов и размещением объекта на производственной территории специальных мероприятий по снижению уровня шума не предусматривается.

по охране и рациональному использованию земель:

- кустовое разбуривание скважин;

- герметизированная однетрубная система одновременного сбора нефти и газа; - обвалование кустов скважин и площадок накопления отходов бурения;

- рекультивация нарушенных земель, в т.ч.:

технический этап рекультивации;

биологический этап рекультивации.

- контроль загрязнения почвы;

- применение для строительства нефтегазосборных трубопроводов труб стальных прямошовных с заводским наружным и внутренним покрытием. Фасонные части трубопроводов из стали с заводским наружным и внутренним изоляционным покрытием;

- применение труб строительства высоконапорных водоводов стальных бесшовных повышенной хладостойкости и коррозионной стойкости с заводским наружным

полиэтиленовым покрытием усиленного типа. Фасонные части и трубопроводы из коррозионностойкой стали с заводским наружным трехслойным покрытием усиленного типа на основе полиуретана;

- применение запорной арматуры герметичности класса «А» по ГОСТ 9544-2015;
 - устройство забурных устройств для сбора нефтесодержащих стоков; - устройство обвалования по периметру кустового основания;
 - гидроизоляцию площадок накопления отходов бурения посредством водонепроницаемой прослойки из полиэтиленовой пленки марки В и и нанесением по верху глинистого грунта толщиной не менее 5 см;
 - сброс газа с предохранительного клапана и дренаж измерительной установки предусматривается в дренажную емкость;
 - обращение с отходами осуществляется на основании договоров со специализированными предприятиями, имеющими лицензии по обращению с отходами.
- по охране поверхностных и подземных вод:
- для возможности отключения проектируемого куста скважин от общей нефтегазосборной сети трубопроводов месторождения установлена запорная арматура на нефтегазосборном трубопроводе (выход с измерительной установки), имеющая дистанционное и автоматическое управление по сигналам систем противоаварийной защиты;
 - применение для строительства нефтегазосборных трубопроводов труб стальных прямошовных с заводским наружным и внутренним покрытием. Фасонные части трубопроводов из стали с заводским наружным и внутренним изоляционным покрытием;
 - применение труб строительства высоконапорных водоводов стальных бесшовных повышенной хладостойкости и коррозионной стойкости с заводским наружным полиэтиленовым покрытием усиленного типа. Фасонные части и трубопроводы из коррозионностойкой стали
- надземные участки выкидных трубопроводов и высоконапорных водоводов выполнены в теплоизоляции с электрообогревом;
 - применение запорной арматуры герметичности класса «А» по ГОСТ 9544-2015;
 - гидравлическое испытание трубопроводов;
 - автоматизация технологических процессов;
 - проведение систематических профилактических осмотров технического состояния оборудования;
 - мониторинг за загрязнением поверхностных вод.
- по охране животного мира:
- строгое соблюдение границ отведенной территории;
 - рекультивация нарушенных земель для улучшения условий обитания, восстановления кормовой базы животных;

- выполнение строительно-монтажных работ в зимний период для уменьшения воздействия строительных машин на почвенно-растительный покров;

- крепление провода на опорах 6, 35 кВ предусматривается при помощи одноцепных натяжных и поддерживающих гирлянд, комплектуемых стеклянными изоляторы типа ПС 70Е и немагнитной спиральной арматурой.

- обращение с отходами на основании договоров со специализированными предприятиями для предотвращения загрязнения среды их обитания;

- запрет несанкционированной охоты;

- ограждение площадочных объектов.

Также проектом предусмотрены мероприятия по охране рыбных ресурсов:

- выполнение строительно-монтажных работ в зимний период;

- строгое соблюдение технологии строительства переходов по проекту производства работ и ситуационного плана переходов с привязкой к местности основных геодезических знаков;

- закрепление оси трассы на каждой стороне водоема;

- возмещение ущерба рыбным ресурсам.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям, при проведении маршрутных наблюдений на территории района работ не было встречено растений и животных, занесенных в Красные книги.

Вероятность присутствия «краснокнижных» видов значительно снижается вследствие проявления фактора беспокойства в результате существующего освоения территории.

Мерой охраны таких объектов может служить минимальное механическое нарушение местообитаний и уничтожение почвенно-растительного покрова.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по сохранению краснокнижных растений и животных:

- при обнаружении краснокнижных видов растений обеспечить охрану мест их произрастания в соответствии с абзацем 2 п.1.10 Порядка ведения Красной книги ХМАО-Югры, утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 17.12.09 г., № 333-п;

- в случае обнаружения редких видов животных и растений в районе расположения объекта предоставить информацию в Департамент недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры в соответствии с п.3.4 раздела 3 Положения о Красной книги ХМАО-Югры, утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 17.12.09 г., № 333-п;

- запрет на их хозяйственное использование;

- охрану животных от истребления, гибели;

- полный запрет охоты на редкие виды.

по предупреждению аварийных ситуаций:

- автоматизация технологических процессов;

- применение блочно-комплектного оборудования заводского изготовления;
- оснащение технологического оборудования предохранительными устройствами;
- проведение систематических профилактических осмотров технического состояния

2.9 Мероприятия по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте включают в себя мероприятия по предотвращению разгеоборудования и трубопроводов, мероприятия по предупреждению развития аварий и локализации выбросов опасных веществ, мероприятия по взрывопожаробезопасности.

Для предотвращения разгерметизации оборудования, трубопроводов и предупреждения аварийных разливов нефти, воды и выбросов попутного газа предусмотрено:

- герметизированные системы сбора продукции скважин и заводнения нефтяных пластов;
- применение оборудования, труб и арматуры в соответствии с рабочими параметрами и свойствами среды, климатическими условиями района строительства;
- применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления; - автоматизация технологических процессов;
- защита оборудования и трубопроводов от коррозии и атмосферного воздействия;
- очистка и диагностика трубопроводов;
- организация контроля качества при производстве и приемке работ.

Куст скважин

В пределах кустовой площадки прокладка выкидных и нефтесборных коллекторов в подземном исполнении. Прокладка высоконапорных водоводов подземно и надземно на эстакаде вдоль ряда скважин.

Технологические трубопроводы (выкидные трубопроводы, нефтегазосборные трубопроводы, высоконапорный водовод) прокладываются с уклоном не менее 0,002, для обеспечения их опорожнения при остановке.

Трубопровод дренажа и трубопровод сброса с предохранительных клапанов от измерительной установки прокладываются подземно с уклоном не менее 0,003 в сторону дренажной емкости. Глубина заложения не менее 0,6 м от поверхности земли до верхней образующей трубы.

Расстояние в свету между параллельными подземными трубопроводами принято не менее 0,4 м.

Пересечения с автодорогами выполнены подземно в защитных футлярах из трубы, концы которой отстоят от проезжей части не менее чем на 2 м; расстояние от верхней образующей защитной трубы до полотна автодороги - не менее 0,5 м. Торцы защитного футляра закрыты манжетами герметизирующими резинотканевыми.

Контроль качества сварных соединений трубопроводов и их элементов. Объем контроля сварных соединений радиографическим методом в процентах от общего числа сваренных каждым сварщиком (но не менее одного) соединений составляет 100% на участках трубопроводов всех категорий и назначений.

Гидравлическое испытание трубопроводов, испытания на прочность и плотность, дополнительное пневматическое испытание на герметичность с определением падения давления во время испытания. Дополнительное испытание на герметичность производится давлением, равным рабочему.

Во избежание замерзания надземных трубопроводов предусматривается их электрообогрев с последующей теплоизоляцией. Надземные участки выкидных трубопроводов обвязки фонтанной арматуры и измерительной установки, надземные участки нефтегазосборного трубопровода и сброса с предохранительных клапанов, надземные участки высоконапор-ных водоводов выполнены в тепловой изоляции с электрообогревом.

Нефтегазосборный трубопровод

Проектируемые нефтегазосборные трубопроводы диаметром 159 мм относятся к III классу, к H1 категории.

Категории участков нефтегазосборных трубопроводов:

- пересечения с подземными коммуникациями в пределах 20 м по обе стороны пересекаемой коммуникации
- переходы через промышленные дороги
- пересечения с ВЛ (по 1000м с обеих сторон ВЛ)
- узлы линейной запорной арматуры, а также участки трубопроводов по 250 м, примыкающие к ним

С целью повышения надежности работы и увеличения срока службы трубопроводов проектом предусмотрено:

- фасонные части трубопроводов приняты из стали с заводским наружным и внутренним изоляционным покрытием.
- применение труб стальных хладостойкого исполнения, прямошовных, выполненных сваркой высокой частоты, с заводским наружным покрытием усиленного типа;
- применение для наружной защиты сварных швов комплекта термоусаживающихся материалов, предназначенных для наружной антикоррозионной защиты сварных стыков;
- подземная прокладка трубопроводов, глубина заложения до верхней образующей трубы или балластирующей конструкции не менее: на непахотных землях вне постоянных проездов – не менее 0,8 м до верхней образующей трубопровода, в пучинистых грунтах – ниже глубины промерзания;
- прокладка трубопровода на переходах через промышленные автомобильные дороги в защитных кожухах;

- контроль сварных соединений трубопроводов принять 100 % визуальным методом и 100 % радиографическим методом на участках трубопроводов всех категорий и назначений;

- проверка на герметичность после испытания на прочность;

- пневматическое испытание трубопроводов;

- контроль давления в нефтегазосборном трубопроводе на узлах переключения; - защита от статического электричества;

- установка по трассам трубопроводов опознавательных знаков. Знаки устанавливаются в пределах видимости, но не более чем через 1 км, на углах поворота, при пересечении дорог, трубопроводов, в охранной зоне узлов задвижек.

На этапе строительно-монтажных работ подрядной организацией проводится инспекция методом теледиагностики установленных втулок защиты внутреннего сварного стыка (на предмет факта и качества их установки/монтажа).

Работы выполняются в рамках договора на строительство трубопровода с привлечением специализированной организации, имеющей соответствующее оборудование, опыт работы и обученный персонал.