

Заказчик – ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина

**ОБУСТРОЙСТВО МОРОЗНОГО ПОДНЯТИЯ МОРОЗНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ СВЕРХВЯЗКОЙ НЕФТИ.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СКВАЖИНЫ**

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Основная часть проекта планировки территории

**Раздел 1 Проект планировки территории. Графическая часть
Раздел 2 Положение о размещении линейных объектов**

2935-3200-ЕН-24-ППТиПМТ-01

Том 1

**Первый заместитель
генерального директора**

Р. З. Бадртдинов

Главный инженер проекта

А. Ф. Шафиков



28.02.23

28.02.23

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
2935-3200-ЕН-24-ППТиПМТ-01-С	Содержание тома 1	1
2935-3200-ЕН-24- ППТиПМТ-01-ГЧ	Графическая часть	2
2935-3200-ЕН-24- ППТиПМТ-01-ТЧ	Текстовая часть	4
	Всего листов	20

Согласовано	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-С					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Валетов			22.02.23
Проверил		Масич			22.02.23
Нач. отдела		Масич			22.02.23
Н. контр.		Валетов			22.02.23
ГИП		Шафиков			22.02.23

Содержание тома 6.1

Стадия	Лист	Листов
П		1
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

Содержание

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов.....2
 Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....3

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

а) Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения 4
 б) 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 5
 в) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов 6
 г) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения сооружениях..... 6
 д) Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения 6
 е) 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..... 8
 ж) Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов..... 11
 з) Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды 12
 и) 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 15
 Таблица регистрации изменений20

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

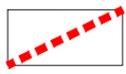
2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Текстовая часть			
Разраб.		Валетов			22.02.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Масич			22.02.23		П	1	20
Нач. отдела		Масич			22.02.23		ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		
Н. контр.		Валетов			22.02.23				
ТИП		Шафиков			22.02.23				

Республика Татарстан,
 Лениногорский муниципальный район,
 Мичуринское сельское поселение



Условные обозначения:



- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории



- Границы зон планируемого размещения линейных объектов



- номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон

Согласовано	
Взам. инб. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Разраб.		Валетов			02.23
Пров.		Масич			02.23
Нач. отд.		Масич			02.23
Н. контр.		Валетов			02.23
ГИП		Шафиков			02.23

2935-3200-ЕН-24-ППТ и ПМТ-01		
Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины		
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть	Стадия	Лист
		1
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов		1
ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"		

Чертеж красных линий

Согласно п.11 ППРФ от 12.05.2017 № 564 В случае если в связи с реконструкцией линейных объектов не устанавливаются, не отменяются, не изменяются красные линии и (или) не изменяются границы зон планируемого размещения этих линейных объектов, подготовка соответствующего чертежа красных линий и (или) чертежа границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не требуется.

Красные линии не устанавливаются, не отменяются, не изменяются.

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

Согласно п.11 ППРФ от 12.05.2017 № 564 В случае если в связи с реконструкцией линейных объектов не устанавливаются, не отменяются, не изменяются красные линии и (или) не изменяются границы зон планируемого размещения этих линейных объектов, подготовка соответствующего чертежа красных линий и (или) чертежа границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не требуется.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		3

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

а) Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Наименование объекта: «Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины».

Проектируемый объект относится к объектам производственного назначения.

Вид строительства – новое.

Функциональное назначение объекта «Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины»: Объекты сбора и транспорта нефти и нефтяного газа _ код 2.2.2.21 _ Прочие здания (сооружения) сбора и транспорта нефти и нефтяного газа.

В соответствии с техническим заданием на проектирование настоящим проектом предусматривается обустройство кустов скважин №№28000, 28006.

Основные показатели разработки кустов скважин представлено в таблице 2.

Продукцией добывающих (нефтяных) скважин Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти является водонефтяная эмульсия с содержанием попутного газа, которая собирается и транспортируется до установки подготовки сверхвязкой нефти.

Таблица 2 - Основные показатели разработки кустов скважин Морозного месторождения Морозного поднятия

Номер куста скважин	Наименование показателя						
	Количество добывающих скважин, шт.	Количество паронагнетательных скважин, шт.	Всего, шт.	Плотность нефти, г/см ³	Температура нефтегазо-жидкостной смеси, °С	Обводненность нефти	Давление на устье добывающих скважин, МПа
28000	3	3	6	1,053-1,224	до 100	74-84%	0,85
28006	3	3	6	1,053-1,224	до 100	74-84%	0.95

Согласно техническому заданию мощность производства составляет:

Максимальная годовая добыча жидкости – 194,4 тыс.т (2023 г.)

Максимальная годовая добыча нефти – 60,48 тыс.т (2023 г.).

Максимальная годовая закачка пара – 189,6 тыс. т (2022 г.)

Проектом предусматривается обустройство 6 горизонтально-добывающих скважин и 6 горизонтально-нагнетательных.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ	Лист
							4

Основные технико-экономические показатели по объекту Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Дополнительные скважины приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технико-экономические показатели объекта проектирования

Показатели	Ед. изм.	Значение
Куст скважин № 28006		
Фонд обустраиваемых скважин, в том числе:	шт.	6
- добывающих	шт.	3
- паронагнетательных	шт.	3
Нефтепровод от куста скв. №28006 до УЗА №4. Трасса №1		
Протяженность	м	118,8
Типоразмер	мм	Ø159x5
Паропровод DN 200 к кусту скважин № 28006		
Протяженность, Ø325 мм	м	116,8
Автодорога на куст №28006		
Протяженность	м	389,19
Куст скважин № 28000		
Фонд обустраиваемых скважин, в том числе:	шт.	6
- добывающих	шт.	3
- паронагнетательных	шт.	3
Нефтепровод от куста скв. №28000 до УЗА №1. Трасса №2		
Протяженность	м	467,7
Типоразмер		Ø114x4,5
Паропровод DN 200 с переходом на DN 150 к кусту скважин № 28000		
Протяженность	м	340,011
ВЛ 6 кВ на куст скважин №28000		
Протяженность	м	317,91
Автодорога на куст №28000		
Протяженность	м	279,95

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

б) 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 проектируемый объект расположен на территории Мичуринского сельского поселения Лениногорского района Республики Татарстан.

Границы ближайших населенных пунктов к объектам проектирования:

- п. им. Мичурина (Лениногорский район РТ) граница населенного пункта расположена в 1,7 км к востоку, ближайшая жилая застройка расположена в 1,69 км;
- д. Семеново-Шарла (Шенталинский район РТ) граница населенного пункта расположена в 3,8 км к юго-востоку, ближайшая жилая застройка расположена в 4,2 км;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ	Лист
							5

– с. Мордовская Кармалка (Лениногорский район РТ), граница населенного пункта расположена в 5,1 км к северо-востоку, ближайшая жилая застройка расположена в 5,09 км.

в) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

№	X	Y
1	339563,97	2285110,91
2	339505,98	2285228,38
3	339471,60	2285210,49
4	339431,98	2285269,35
5	339395,87	2285368,32
6	339403,24	2285410,26
7	339431,51	2285407,60
8	339474,22	2285346,56
9	339487,89	2285365,02
10	339516,30	2285361,05
11	339540,55	2285355,80
12	339564,05	2285352,80
13	339584,47	2285350,41
14	339606,41	2285347,82
15	339619,30	2285346,30
16	339683,02	2285426,48

17	339725,99	2285391,40
18	339755,97	2285401,21
19	339759,04	2285372,71
20	339764,58	2285318,94
21	339770,48	2285266,27
22	339775,39	2285220,77
23	339780,98	2285175,00
24	339790,25	2285175,91
25	339785,45	2285221,87
26	339778,44	2285267,14
27	339772,54	2285319,80
28	339768,98	2285373,75
29	339764,11	2285419,07
30	339759,46	2285464,25
31	339776,63	2285511,38
32	339649,44	2285620,88
33	339484,91	2285430,65

34	339377,63	2285449,48
35	339362,87	2285365,41
36	339396,62	2285272,91
37	339176,17	2285166,72
38	339256,91	2285003,58
39	339284,47	2285018,47
40	339298,34	2284999,15
41	339326,14	2284974,33
42	339364,58	2284976,28
43	339515,00	2285051,88
44	339540,15	2285074,68
45	339616,57	2285203,02
46	339619,93	2285252,91
47	339560,06	2285256,94
48	339556,70	2285207,05

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

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

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

При проектировании площадки применена сплошная вертикальная планировка методом проектных горизонталей. Площадки спланированы в соответствии с функциональным назначением, окружающим рельефом местности, расположением проектируемых и существующих сооружений и коммуникации. Направление общего уклона поверхности площадки соответствует направлению общего уклона рельефа местности.

Решения по вертикальной планировке назначены с учетом:

- гидрологии;
- гидрогеологии;
- отметок подъездных дорог;
- отметок прилегающей территории.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

Вертикальная планировка по площадкам кустов скважин решена преимущественно в существующих отметках.

Площадки кустов № 28000 и № 28006 размещены в зоне слабой защищённости подземных вод (условно защищённые воды) от загрязнений «сверху», в соответствии с картой природной защищённости, выполненной ТатНИПИнефть. Кроме того, площадки кустов заходят в водоохранную зону ручья Черный Ключ. В связи с этим, согласно «Водному кодексу РФ» № 74-ФЗ, ст. 65, по площадкам кустов скважин №28000 и 28006 отвод поверхностных стоков предусматривается уклоном по спланированной поверхности в пониженные места рельефа к дождеприемным колодцам, с последующей канализацией в емкость сбора дождевых стоков (V=40 м3 по кусту № 28000 и V=63 м3 по площадке № 28006). По мере наполнения емкостей стоки откачиваются автомобилем-цистерной, оборудованной насосом и шлангом, и вывозятся на существующий узел слива технологической жидкости.

Уклоны по проектируемым площадкам, согласно п. 5.49 СП 18.13330.2019, находятся в диапазоне от 0,005 до 0,030.

По площадкам кустов скважин №№ 28000 и 28006 предусматривается устройство гидроизоляционного слоя для исключения фильтрации загрязненных стоков.

Согласно СП 18.13330.2019, п. 5.50 с нагорной стороны (со стороны выемки) предусматривается сеть водоотводных канав.

Отвод поверхностных стоков по площадкам узлов предусматривается уклоном по спланированной поверхности в пониженные места.

Согласно части 1.1 статьи 38 Градостроительного кодекса Российской Федерации если в градостроительном регламенте применительно к определенной территориальной зоне не устанавливаются предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь, и (или) предусмотренные пунктами 2 - 4 части 1 настоящей статьи предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, непосредственно в градостроительном регламенте применительно к этой территориальной зоне указывается, что такие предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

В соответствии с пунктом 3 части 4 статьи 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации на земельные участки, занятые линейными объектами, или предназначенные для размещения линейных объектов, действие градостроительных регламентов не распространяется.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

Лист

7

оборудованным переездам в местах, согласованных с эксплуатирующей организацией. На участках, где действующие коммуникации заглублены менее 0,8 м, должны быть установлены знаки с надписями, предупреждающими об особой опасности. Проезд техники и машин в необорудованных переездами местах запрещается.

Оси действующих коммуникаций в границах зоны производства работ должны быть закреплены знаками высотой от 1,5 до 2,0 м, с указанием фактической глубины заложения, установленными на прямых участках трассы через каждые 10,0 м, на всех участках углов поворота и в местах пересечения с действующими и строящимися коммуникациями, на границах разработки грунта вручную.

Работы по установке знаков и разработке шурфов выполняются силами и средствами строительной организации в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

До закрепления знаками трассы, трубопроводов и сооружений, и выдачи разрешения на производство строительных работ в охранной зоне трубопроводов не допускается.

По результатам проведенной работы по уточнению местоположения действующих коммуникаций и их сооружений составляется акт с участием представителей генподрядной и эксплуатирующей организации. К акту прилагается ситуационный план (схема) трассы с указанием местоположения, диаметра и глубины заложения действующих коммуникаций и их сооружений, а также их необходимые характеристики, привязки коммуникаций, сооружений, вырытых шурфов и установленных закрепительных знаков, а также стадий работ, на каких должен присутствовать представитель эксплуатирующей организации. В ситуационном плане (схеме) должны быть четко указаны расстояния между действующими и строящимися коммуникациями. После подписания акта ответственность за сохранение коммуникаций и предупреждающих знаков при проведении работ несет организация, выполняющая работы.

Перед началом работ необходимо получить письменное разрешение эксплуатирующей организации на производство работ в охранной зоне действующих коммуникаций. Производство работ без разрешения или по разрешению, срок действия которого истек, запрещается.

Весь персонал, занятый в работах в охранной зоне действующих коммуникаций, должен быть проинструктирован по методам и последовательности безопасного ведения работ. Инструктаж оформляется в установленном порядке организацией, производящей работы.

Кроме этого, всем рабочим следует выдать на руки производственные инструкции по охране труда, которые должны быть изучены и строго выполняться при производстве работ, всех работающих необходимо также ознакомить с местонахождением действующих коммуникаций и их сооружений, с их обозначением на местности и с проектом производства работ.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

Перед началом работ на действующем объекте лицу, ответственному за производство работ, выдается наряд-допуск, в котором должны быть указаны мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ.

При пересечениях с подземными коммуникациями земляные работы следует производить только вручную в присутствии представителей эксплуатирующих организаций. Разрабатывать грунт механизмами на расстоянии ближе 2,0 м от трубопроводов и кабелей запрещается.

При проведении работ в охранных зонах (в том числе при строительстве коммуникаций параллельно действующим трубопроводам) отвал грунта из траншеи на действующий трубопровод запрещается.

Для выполнения земляных работ ответственный за проведение работ обязан показать машинисту бульдозера или экскаватора обозначенные вешками границы работ механизма и расположение действующих трубопроводов.

Производство работ стреловыми кранами, подъёмниками на расстоянии менее 30,0 м от подъемной выдвигной части машины в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением более 42 В, должно производиться по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.

Порядок организации одновременного ведения работ по бурению, освоению, эксплуатации скважин на кустовой площадке устанавливается в соответствии с Положением о порядке организации одновременного ведения работ по бурению, освоению, вскрытию дополнительных продуктивных отложений, эксплуатации и ремонту скважин на кустовой площадке (далее - Положение), утверждаемым владельцем лицензии на разработку месторождения и включающим:

- последовательность работ и операций, порядок их совмещения во времени;
- оперативное и территориальное разграничение полномочий и ответственности между предприятиями (подразделениями), задействованными в производственном процессе;
- систему производственного контроля и порядок назначения работников, уполномоченных на осуществление производственного контроля;
- порядок и условия взаимодействия предприятий (подразделений), задействованных в производственном процессе, в том числе и предприятий, привлеченных к работе на договорной основе.

По наряду-допуску производят следующие работы:

- освоение скважин;
- обвязку и подключение скважин к действующим системам сбора продукции и поддержания пластового давления;
- монтаж передвижных агрегатов для освоения и ремонта скважин;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

По данным Минкультуры России от 19.12.2022 № 24452-12-12@ объекты культурного наследия и их зоны охраны на участке проведения работ отсутствуют.

Согласно заключению Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 14.12.2022 № 01-02/5384 на испрашиваемых землях отсутствуют объекты культурного наследия.

з) Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Нормы выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта с отработавшими газами дизелей должны соответствовать ГОСТ Р 41.96-2011 «Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями».

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна загрязняющими веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники, предусматриваются следующие мероприятия:

– комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.);

– осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;

– организация в составе каждого строительного потока ремонтных служб с отделением по контролю за неисправностью топливных систем двигателей внутреннего сгорания и диагностированию их на допустимую степень выброса загрязняющих веществ в атмосферу;

– четкая организация работы автозаправщика - заправка строительных машин топливом и смазочными материалами должна осуществляться только закрытым способом;

– движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;

– запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов.

С целью предотвращения и уменьшения загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых сооружений предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух и предотвратить аварийные ситуации:

– технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют непрерывность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировки и сигнализации;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

- система сбора и транспорта нефти полностью герметизирована
- проектируемые объекты и сооружения размещаются на безопасном расстоянии от смежных предприятий и при аварии, взрыве или пожаре не могут для них представлять серьезной опасности
- сооружения размещены с соблюдением противопожарных расстояний между ними;
- своевременная ревизия и ремонт сооружений, оборудования и арматуры;
- работа ведется только на исправном оборудовании, исправными контрольно-измерительными приборами;

Для защиты стальных подземных трубопроводов от почвенной коррозии наружная поверхность их покрывается антикоррозионной изоляцией.

В целях охраны земель от воздействия при проведении строительно-монтажных работ проектом установлены твердые границы отвода земель, обязывающие не допускать использование земель за их пределами, а также предусмотрены следующие мероприятия:

- сокращение площади участков строительства, ограничение их минимальными технологически необходимыми размерами;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- устройство подъездных путей с учетом требований по предотвращению повреждения древесно-кустарниковой растительности;
- 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;
- оснащение бригады контейнерами для коммунальных и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ;
- инвентарные контейнеры для коммунальных и строительных отходов на специальной площадке с твердым покрытием на территории временного бытового городка строителей, расположенного за пределами водоохранных зон;
- своевременный вывоз отходов по договору подрядчика со специализированными организациями, имеющими лицензии по обращению с данными видами отходов;
- заправка техники топливозаправщиком в закрытом исполнении, временная стоянка автомашин и строительной техники на специальной площадке с твердым покрытием на территории временного бытового городка строителей за пределами водоохранной зоны;
- проезд автомашин и строительной техники по временному вдольтрассовому грунтовому проезду (твердому покрытию);
- мойка автотранспорта на базе заказчика;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

– площадки временного хранения материалов и конструкций, площадки складирования минерального грунта с твердым покрытием, расположенные за пределами водоохранных зон и прибрежно-защитных полос.

Проектной документацией предусматривается ряд мероприятий по охране водных объектов и водных биологических ресурсов при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов в границах водоохранных зон и зонах затопления.

Мероприятия при строительстве:

– строгое соблюдение проведения работ, в том числе проезд строительной и дорожной техники в пределах границы полосы отвода;

– опережающее устройство внутриплощадочных проездов, временных переездов для использования их в процессе строительства. Передвижение и проезд строительной техники должен осуществляться по существующим и проектируемым проездам;

– оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для твердых коммунальных отходов;

– с целью повышения качества строительства и обеспечения эксплуатационной надежности на всех этапах предусмотрен входной, операционный и приемочный контроль;

– все производственные и бытовые сточные воды утилизируются;

– в зоне работы транспорта и строительной техники не разрешается слив ГСМ. Все строительные и дорожные машины снабжены поддонами для улавливания ГСМ в период их заправки;

– своевременное и правильное накопление производственных и твердых коммунальных отходов;

– санкционированный вывоз отходов в специальные места размещения, обезвреживания и утилизации;

– исключить хранение топлива на строительной площадке;

– эксплуатация машин и механизмов только в исправном состоянии;

– применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;

– строительные машины для проведения ремонта и технического обслуживания вывозятся на СТО;

– сбор поверхностных сточных вод с площадки строительства, расположенной в водоохранной зоне;

– после завершения строительства предусмотрена рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства;

– площадки временного хранения материалов и конструкций, площадки временной стоянки техники размещены за пределами водоохранных зон и прибрежно-защитных полос.

Временные здания и сооружения, площадки хранения материалов и конструкций в период строительства расположены за границей водоохранных зон.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

При соблюдении проектных решений и вышеперечисленных мероприятий воздействие на водную среду будет минимальным. Воздействие характеризуется краткосрочным периодом проведения работ, что снизит степень воздействия на водную среду рассматриваемой территории.

Мероприятия при эксплуатации проектируемого объекта:

- проведение систематических профилактических осмотров технического состояния оборудования;
- в случае аварийной ситуации своевременно принять меры по ее ликвидации.
- все виды отходов, образующиеся в процессе эксплуатации проектируемых объектов, собираются в контейнерах на специально отведенных и оборудованных площадках с последующим вывозом на утилизацию.

Рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды.

и) 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

Мероприятия, направленные на уменьшение риска ЧС при авариях на кустовой площадке.

Обустройство скважин.

За максимальное расчетное давление – 1,6 МПа принято давление автоматического отключения УЭЦН при работе на закрытую задвижку на напорной линии в соответствии с требованиями п.8 Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»; Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

При возможном повышении давления выше расчетного, а также резком падении давления в нефтегазосборном трубопроводе (порыв) производится автоматическое отключение УЭЦН - остановка всех скважин, при этом датчики давления предусмотрены на узле запорной арматуры на выходе с куста до и после узла запорной задвижки. Отключение УЭЦНКИ при повышении давления выше расчетного (P=1,6 МПа) предусматривается по сигналу от датчика давления, предусмотренного до запорной задвижки. Отключение УЭЦНКИ при резком падении давления предусматривается по сигналу от датчика давления установленного после запорной задвижки.

Обустройство устьев скважин.

На выкидной линии каждой скважины и газоотводящем трубопроводе устанавливаются манометры для определения давления, задвижка и обратный клапан. На скважине устанавливается датчик давления, который связан со станцией управления

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

насосом и, в случае превышения давления выше расчетного или понижения давления при порывах, отключает привод скважинного насоса.

В соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (п. 683) предусмотрено ограждение устьев нагнетательных скважин переносными быстроразъемными ограждениями и обозначение их предупредительными знаками.

Трубопроводная запорная арматура

В соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (п. 680) предусмотрено ручное дистанционное управление и устройство защитных кожухов фланцевых соединений задвижек, работающих в период нагнетания пара:

- расположенных на устьях нагнетательных скважин;
- расположенных в местах подключения паропроводов DN 100 к добывающим скважинам.

Для дистанционного управления задвижками используется ручное управление при помощи колонки управления и шарнирного штока-удлинителя. Шток с одной стороны крепится через шарнир к маховику задвижки, с другой — к колонке управления. Шарниры образуют подвижные компенсационные соединения. Колонка управления служит для передачи управляемой арматуре крутящего момента через коробку передачи, оснащенную системой шестеренок и подшипников.

Трубопроводы технологические.

Категории трубопроводов назначены в соответствии с ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные» категория трубопроводов.

При выборе материалов и изделий для трубопроводов были соблюдены требования нормативно-технических документов, устанавливающих их сортамент, номенклатуру, типы, основные параметры, условия применения и т.п. При этом было учтено:

- расчетное давление и расчетная температура транспортируемой среды;
- свойства транспортируемой среды (токсичность, агрессивность, взрыво- и пожароопасность, вредность и т.п.);
- свойства материалов и изделий (прочность, хладостойкость, стойкость против коррозии, свариваемость и т.п.);
- отрицательная температура окружающего воздуха для трубопроводов, расположенных на открытом воздухе.

Технологические трубопроводы смонтированы из стальных бесшовных труб, прокладываются надземно на несгораемых опорах по серии 5.903-13 выпуск 8-95 с тепловой изоляцией, с уклоном 0,004 от скважины в сторону узла учёта обеспечивающим опорожнение при остановке

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

Для подземных участков нефтепровода технологической обвязки приняты трубы стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8731-74 из углеродистой стали 10, группы В с заводской пенополиуретановой теплоизоляцией 1-ППУ-ПЭ по ТУ 1390-004-67740692-2010.

Трубопроводы пара от точки врезки в магистральный паропровод (см. 2935-3200-ЕН-24-ИОС4.2) до устья скважин приняты из труб стальных бесшовных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78/В 10Г2 ГОСТ 8731-74 диаметром 89х5 мм, 114х6 мм.

Строительно-монтажные работы.

Технологические трубопроводы подвергаются контролю физическими методами в объемах регламентированных Руководством по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» (приложение №15) и ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные» для трубопроводов I категории в объеме 20%, для трубопроводов II категории – 10%, трубопроводов III категории – 2% от общего числа сваренных стыков каждым сварщиком, но не менее одного соединения.

При сварке разнородных сталей в объеме 100% для I, II, III категорий.

Все трубопроводы подвергаются наружному осмотру, испытанию на прочность и плотность в соответствии с Руководством по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» и ГОСТ 32569-2013.

Защита трубопроводов и оборудования от коррозии.

Для контроля за коррозией и коррозионным растрескиванием, в теплоизоляции надземных участков трубопроводов скважин предусмотрены закрывающиеся окна, позволяющие проводить дефектоскопию.

В качестве пассивной защиты надземных участков проектируемых трубопроводов и арматуры от атмосферной коррозии, в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85), предусматривается покрытие лакокрасочными материалами.

Подготовка металлических поверхностей - в соответствии с ГОСТ 9.402-2004 «Покрyтия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию».

Нефтесборные трубопроводы.

В проектной документации разработаны мероприятия, обеспечивающие безаварийные и безопасные условия эксплуатации объектов системы сбора, транспорта нефти и газа.

К этим мероприятиям относятся:

- герметизация технологических процессов добычи, сбора, транспорта нефти и газа;
- контроль, автоматизация и управление технологическими процессами;
- применение блочного оборудования и оборудования заводского изготовления;
- прокладка трубопроводов в единых технологических коридорах;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

- применение труб с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием;
- материальное исполнение оборудования, труб соответствует требованиям нормативных документов. Все технические средства, материалы и химические вещества, средства индивидуальной и коллективной защиты работников, трубы и детали трубопроводов, применяемые в проектной документации, имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешения Ростехнадзора на применение.

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя системы предотвращения пожара, противопожарной защиты и организационно-технические мероприятия (ст.5 №123-ФЗ от 22.07.2008г.).

В соответствии со статьей 48 №123-ФЗ от 22.07.2008г. целью создания системы предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

В соответствии со статьей 49 №123-ФЗ от 22.07.2008г исключение условий образования горючей среды обеспечивается одним или несколькими из следующих способов:

- применение негорючих веществ и материалов;
- применение герметизированной схемы транспорта нефти;
- пожароопасное оборудование установлено на открытых площадках, а при невозможности установки на открытой площадке устанавливается в отдельном помещении.

В соответствии со статьей 50 №123-ФЗ от 22.07.2008 г. исключение условий образования в горючей среде источников зажигания достигается несколькими из нижеследующих способов:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- устройство молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;
- применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами.

В соответствии со статьей 51 №123-ФЗ от 22.07.2008г. целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

В соответствии со статьей 52 №123-ФЗ от 22.07.2008г защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- организации аварийного освещения безопасности переносными аккумуляторными фонарями;
- организация деятельности подразделения пожарной охраны;
- применением первичных средств пожаротушения.

В соответствии со статьей 4 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" проектируемый объект является взрывопожароопасным.

В соответствии с ПП РФ от 07.10.2020г. № 1614 "Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах" в период пожароопасного сезона в лесах требуется:

а) содержать территории, отведенные под буровые скважины и другие сооружения в состоянии, свободном от горючих материалов;

б) не допускать хранения нефти в открытых емкостях и котлованах, а также загрязнения предоставленной для использования прилегающей к площадке скважин территории горючими веществами (нефтью и нефтепродуктами);

в) согласовывать с органами государственной власти или органами местного самоуправления порядок и время сжигания нефти при аварийных разливах, если они ликвидируются этим путем.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2935-3200-ЕН-24-ТХР1-ТЧ

