Подрядчик

СтройПроектНадзор

Заказчик

TATNEFT

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

по объекту: «Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Куст 28044»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ
Раздел 2: Положение о размещении линейных объектов

13337-ППТ-ОЧ-Р2

Управляющий – Заместитель директора ООО «Стройпроектнадзор» А.П. Прохоров

Изм.	№	Подп.	Дата

2021

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Прим.
1	13337-ППТ-ОЧ-Р1	Раздел 1: Проект планировки территории.	
		Графическая часть	
2	13337-ППТ-ОЧ-Р2	Раздел 2: Положение о размещении линейных	
		объектов	
3	13337-ППТ-МО-Р3	Раздел 3: Материалы по обоснованию проекта	
		планировки территории. Графическая часть	
4	13337-ППТ-МО-Р4	Раздел 4: Материалы по обоснованию проекта	
		планировки территории. Пояснительная записка	
5	13337-ПМТ-Р5	Раздел 5: Проект межевания территории.	
		Графическая часть	
6	13337-ПМТ-Р6	Раздел 6: Проект межевания территории.	
		Пояснительная записка	

Список использованных сокращений

н.п. – населенный пункт;

БГ – блок гребенок;

КНС – кустовая насосная станция;

ЛЭП – линия электропередачи;

ПК – пикет;

ГСМ – горюче-смазочные материалы;

СМР – строительно-монтажные работы.

Содержание

Введение 5
1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых к размещения линейных объектов 6
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 7
3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов 7
4. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения 13
5. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов 15
6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов 15
7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды 15
8 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 22

Введение

Проект планировки территории и проект межевания территории по объекту: «Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Куст 28044» разработан согласно требованиям законодательных актов и рекомендаций нормативных документов.

Заказчик: ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 75.

Исполнитель: ООО «Стройпроектнадзор», 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 13, офис 406.

Основой разработки проекта планировки территории и проекта межевания территории послужили решение о подготовке документации по планировке территории и утвержденное техническое задание на разработку документации по планировке территории.

1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых к размещению линейных объектов

Трасса нефтегазосборного трубопровода от куста 28044 до места врезки в нефтепровод от куста 28036 проложена в северо-западном направлении по землям Мичуринского сельского поселения и пашне КП Мичурина. На ПК6+92.53 проектируемая трасса пересекает ручей Чусовская Головка и на ПК11+75.60 пересекает автодорогу общего пользования. Проектируемый трубопровод пересекает два подземных кабеля связи и ЛЭП 6кВ. Максимальный угол наклона по трассе 9°24´. Перепад отметок по трассе от 242.80 до 199.11м. Протяженность трассы 1259.89м.

Трасса ВЛ от фидера 213-22 до куста 28044 проложена в юго-восточном направлении по землям Мичуринского сельского поселения и пашне КП Мичурина. На ПК0+38.52 проектируемая трасса пересекает автодорогу общего пользования и на ПК5+48.67 пересекает ручей Чусовская Головка. Проектируемая ВЛ пересекает два подземных кабеля связи. Максимальный угол наклона по трассе 7°49´. Перепад отметок по трассе от 243.01 до 199.11м. Протяженность трассы 1036.48м.

Трасса распределительного паропровода до куста 28044 до угла 8 (ПК2+07.66) проложена в северо-восточном направлении, далее до угла 23 (ПК7+47.16) – в восточном направлении, далее до конца трассы в юго-восточном направлении по землям Мичуринского сельского поселения и пашне КП Мичурина. На ПК13+34.44 проектируемая трасса пересекает реку Шарла, на ПК23+21.49 пересекает автодорогу общего пользования, на ПК28+48.36 – ручей Чусовская Головка. Проектируемый трубопровод пересекает несколько подземных коммуникаций, ЛЭП 6кВ и паропровод. Максимальный угол наклона по трассе 8°33´. Перепад отметок по трассе от 244.28 до 196.96м. Протяженность трассы 3604.55м.

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

Данным проектом по планировке территории устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов в границах Лениногорского района Республики Татарстан Российской Федерации вблизи поселка имени Мичурина Лениногорского района на землях ПАО «Татнефть», Мичуринского сельского поселения и пашне КП имени Мичурина:

- нефтегазосборный трубопровод общей протяженностью – 1,26 км;
- линия электропередачи общей протяженностью- 1,03 км;
- паропровод общей протяженностью – 3,61 км.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- н.п. им. Мичурина Лениногорского муниципального района находится в радиусе от 0,4 до 1,2 км западнее и юго-западнее объекта;
- н.п. Мордовская Кармалка Лениногорского муниципального района находится 3,9 км севернее объекта;

3. Перечень координат, характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

№ П/П	X	Y
1	340372.31	2286543.77
2	340377.32	2286527.70
3	340425.22	2286541.60
4	340422.60	2286550.83
5	340482.62	2286568.33
6	340558.07	2286590.33
7	340548.50	2286671.79
8	340559.27	2286672.99
9	340551.34	2286745.23
10	340535.76	2286887.10
11	340540.73	2286887.65
12	340539.20	2286901.56
13	340534.23	2286901.02
14	340532.46	2286917.13
15	340522.66	2287006.39
16	340527.63	2287006.94
17	340526.11	2287020.85

№ П/П	X	Y
18	340521.14	2287020.31
19	340513.01	2287094.28
20	340496.21	2287118.26
21	340500.31	2287121.13
22	340492.27	2287132.60
23	340488.17	2287129.73
24	340430.20	2287212.43
25	340434.30	2287215.31
26	340426.26	2287226.77
27	340422.17	2287223.90
28	340421.46	2287224.90
29	340361.33	2287310.70
30	340365.42	2287313.57
31	340357.39	2287325.04
32	340353.29	2287322.16
33	340295.32	2287404.87
34	340299.42	2287407.74

№ П/П	X	Y
35	340291.38	2287419.21
36	340287.29	2287416.34
37	340275.92	2287432.55
38	340163.84	2287592.59
39	340167.94	2287595.46
40	340159.90	2287606.93
41	340155.80	2287604.05
42	340115.46	2287661.66
43	340103.26	2287678.43
44	340107.30	2287681.38
45	340099.07	2287692.70
46	340095.02	2287689.76
47	340080.58	2287709.62
48	340014.13	2287721.54
49	340015.01	2287726.46
50	340001.23	2287728.93
51	340000.35	2287724.01
52	339908.81	2287740.44
53	339909.69	2287745.36
54	339895.91	2287747.83
55	339895.03	2287742.91
56	339873.63	2287746.75
57	339795.63	2287760.75
58	339796.51	2287765.68
59	339782.73	2287768.14
60	339781.85	2287763.22
61	339766.34	2287766.01
62	339699.10	2287827.12
63	339688.37	2287836.87
64	339685.69	2287839.30
65	339633.90	2287882.23
66	339620.70	2287893.44
67	339559.04	2287945.85
68	339516.92	2287981.66
69	339516.67	2287981.37
70	339500.68	2287994.71
71	339501.95	2287996.22
72	339499.72	2287998.10
73	339506.80	2288007.90
74	339489.61	2288020.31
75	339482.85	2288012.27
76	339463.56	2287989.21
77	339508.68	2287951.57

№ П/П	X	Y
78	339520.38	2287965.59
79	339549.52	2287940.82
80	339547.57	2287938.53
81	339558.24	2287929.47
82	339560.18	2287931.76
83	339607.39	2287891.62
84	339604.16	2287887.83
85	339614.82	2287878.73
86	339618.07	2287882.55
87	339627.47	2287874.57
88	339679.14	2287831.75
89	339681.64	2287829.47
90	339689.41	2287822.41
91	339686.05	2287818.71
92	339696.41	2287809.29
93	339699.77	2287812.99
94	339761.74	2287756.67
95	339789.93	2287751.61
96	339871.87	2287736.91
97	339903.11	2287731.30
98	340002.52	2287713.46
99	340074.86	2287700.48
100	340092.82	2287675.79
101	340107.32	2287655.85
102	340153.35	2287590.13
103	340267.73	2287426.81
104	340284.84	2287402.41
105	340347.40	2287313.15
106	340413.27	2287219.16
107	340419.72	2287209.97
108	340485.72	2287115.80
109	340503.35	2287090.64
110	340512.29	2287009.27
111	340522.52	2286916.04
112	340525.38	2286889.99
113	340540.96	2286748.14
114	340537.04	2286747.71
115	340537.75	2286740.78
116	340538.47	2286733.85
117	340542.48	2286734.26
118	340548.24	2286681.82
119	340537.39	2286680.62
120	340547.15	2286597.56

№ П/П	X	Y
121	340489.42	2286580.73
122	340488.03	2286585.52
123	340474.57	2286581.61
124	340475.98	2286576.81
125	340410.27	2286557.65
126	340412.89	2286548.43
127	340383.95	2286540.03
128	340381.86	2286546.74
129	338489.90	2288159.34
130	338506.23	2288151.23
131	338494.30	2288127.95
132	338469.02	2288134.12
133	338462.92	2288121.91
134	338216.69	2288244.34
135	338261.21	2288333.88
136	338316.02	2288306.63
137	338317.79	2288310.20
138	338387.60	2288275.51
139	338388.50	2288277.30

№ П/П	X	Y
140	338417.11	2288262.96
141	338416.26	2288261.27
142	338459.19	2288239.85
143	338460.10	2288241.66
144	338488.71	2288227.32
145	338487.86	2288225.63
146	338508.76	2288215.25
147	338510.10	2288217.93
148	338612.51	2288167.02
149	339377.28	2288101.41
150	339439.12	2288056.76
151	339415.97	2288028.94
152	339365.15	2288071.28
153	338846.81	2288115.36
154	338791.16	2288120.29
155	338607.37	2288136.29
156	338603.63	2288136.80
157	338503.46	2288186.61

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

Настоящей документации по планировке территории не предусмотрено строительство и реконструкция объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения.

5. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Настоящей документации по планировке территории не предусмотрено расположение линейных объектов на территории возникновения возможного негативного воздействия на объекты капитального строительства.

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

7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Перечень мероприятий по предотвращению выбросов вредных веществ в окружающую среду

С целью максимального сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу и охраны окружающей среды предусматриваются следующие технические решения:

- максимально - герметизированная напорная однотрубная система транспорта и подготовки нефти и газа;
- поддержание параметров процесса в заданном режиме за счет средств автоматизации, а также системы блокировки при их нарушении;
- использование минимально - необходимого количества фланцевых соединений, трубопроводы системы транспорта нефти выполнены на сварке;
- проведение гидравлического испытания трубопроводов на прочность и герметичность повышенным давлением;
- применение термообработанных трубопроводов и деталей;
- комплексная защита трубопроводов и оборудования от почвенной коррозии с использованием защитных покрытий и средств электрохимзащиты;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопроводов и арматуры лакокрасочными материалами;
- контроль за состоянием воздушной среды с помощью газоанализаторов на всех открытых площадках объектов транспорта и подготовки нефти и газа;
- рекультивация и возвращение землепользователям земель, отведенных во временное пользование.

В целях охраны атмосферного воздуха необходимо выполнить следующие условия, мероприятия и работы:

- обязательная диагностика на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу двигателей транспортных средств, строительных машин и механизмов;
- запуск и прогрев двигателей транспортных средств, строительных машин по утвержденному графику;
- запрет на оставление техники с работающими двигателями в ночное время;
- строительно-монтажные работы должны осуществляться при строгом соблюдении действующих требований, норм природоохранного законодательства, в режимах постоянного производственного, ведомственного и государственного инженерно-экологического контроля;

- регулировка двигателей машин и механизмов, используемых при производстве строительно-монтажных работ, что уменьшает выброс в атмосферу с отработанными газами вредных веществ;

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство;

- песок для строительства должен приобретаться на специализированных предприятиях, имеющих гигиенические сертификаты экологической безопасности поставляемых строительных материалов;

- поддержание дорожной и автотранспортной техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;

- запрет эксплуатации техники с неисправными или не отрегулированными двигателями и на несоответствующем стандартам топливе;

- запрет сжигания отходов и строительного мусора;

- проведение работ поэтапно, короткими захватками, что способствует рассредоточению техники и уменьшает одновременную нагрузку на атмосферный воздух;

- контроль токсичности и дымности отработавших газов автомашин и спецтехники;

- предотвращение утечек ГСМ;

- автосамосвалы и бортовые машины, перевозящие сыпучие грузы, должны быть оборудованы специальными съемными тентами;

- лакокрасочные материалы, гидроизоляционные материалы на жидкой основе, мастики должны доставляться и храниться в герметичной специальной таре,

- контроль содержания вредных веществ в воздухе.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб, наносимый атмосферному воздуху.

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов

Для предупреждения негативного воздействия строительных работ на поверхностные и подземные водные ресурсы предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий:

- сохранение границ, отведенных для выполнения строительно-монтажных работ;

- запрещение неорганизованного сброса сточных вод со строительной площадки непосредственно на рельеф местности;

- оснащение рабочих мест и строительных площадок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;

- своевременный сбор и вывоз строительного мусора, бытовых отходов в места хранения и утилизации;

- исключение хранения топлива на строительной площадке;

- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;

- планировка строительной полосы после окончания работ для сохранения естественного стока поверхностных и талых вод;

- своевременное проведение рекультивации нарушенных земель;

- техническое обслуживание машин и механизмов (заправка, мойка, ремонт) только на специально отведенных площадках вне водоохранных зон.

Функционирование нефтепромысловых объектов сопряжено с возможностью возникновения аварийных ситуаций, в результате которых вероятно вовлечение загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и грунтовые воды. С целью недопущения или уменьшения загрязнения поверхностных водных объектов и грунтовых вод в результате аварийных ситуаций на промысловых объектах проектом предусмотрен ряд технологических решений, направленных на снижение вероятности возникновения аварий:

- технологический процесс максимально герметизирован;
- размещение технологического оборудования на открытой площадке, что сокращает вероятность создания взрывопожароопасных зон;
- поддержание параметров процесса в заданном режиме за счет средств автоматизации, а также системы блокировки при их нарушении;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений, трубопроводы выполнены на сварке;
- поддержание параметров процесса в заданном режиме предусмотрено за счет средств автоматизации;
- проведение гидравлического испытания трубопроводов на прочность и герметичность;
- применение термообработанных труб и деталей трубопроводов;
- комплексная защита трубопроводов и оборудования от почвенной коррозии с использованием защитных покрытий и средств электрохимзащиты;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопроводов и арматуры лакокрасочными материалами;
- контроль состояния воздушной среды с помощью газоанализаторов на всех открытых площадках объектов сбора и транспорта нефти и газа;
- система сбора и отведения производственных, производственно-ливневых и бытовых стоков, исключающая возможность загрязнения поверхностных и подземных вод.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

В целях охраны и рациональному использованию земельных ресурсов проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- рациональный отвод земель с максимальным сохранением природного ландшафта;
- проведение строительных работ строго в границах отвода;
- предотвращение разлива нефти и нефтепродуктов;
- обеспечение надежной герметизации скважин, трубопроводов и других сооружений;
- применение блочного оборудования;
- проверка трубопроводов гидравлическими испытаниями;
- обеспечение надежности трубопроводов и других сооружений в период эксплуатации;
- обеспечение защиты эксплуатационных колонн, нефтепроводов от коррозии;

- использование при ремонтных работах герметичных поддонов и емкостей для сбора пластовых и сточных вод с последующей их утилизацией;
- ограждение технологических площадок с бетонным покрытием бордюром, препятствующим аварийному растеканию нефти;
- отвод промливневых и производственных сточных вод с технологических площадок с последующим вывозом их на очистные сооружения;
- техническое обслуживание машин и механизмов на специально отведенных площадках;
- своевременное проведение планировочных работ и технической рекультивации;
- ограничение движения транспорта и техники в местах, прилегающих к обустраиваемым объектам;
- сбор отходов производства и потребления в специальные контейнеры с дальнейшим вывозом на полигон;
- проведение биологической рекультивации нарушенных земель;
- строгое соблюдение всех мер и правил по охране окружающей среды.

Мероприятия по охране недр

С целью минимизации воздействия на геологическую среду, а также, для предупреждения загрязнения почв, пресных подземных вод и недр, проектом предусмотрены следующие мероприятия:
- рациональный отвод земель с максимальным сохранением природного ландшафта;
- проведение строительных работ строго в границах отвода;
- предотвращение разлива нефти и нефтепродуктов;
- обеспечение надежной герметизации трубопроводов и других сооружений;
- проверка трубопроводов гидравлическими испытаниями;
- обеспечение надежности трубопроводов и других сооружений в период эксплуатации;
- обеспечение защиты трубопроводов от коррозии;
- отвод промливневых и производственных сточных вод последующим вывозом их на очистные сооружения;
- систематический отбор и анализ проб воды из водоемов и водопунктов в соответствии с план-графиком производственного экологического контроля;
- техническое обслуживание машин и механизмов на специально отведенных площадках;
- своевременное проведение планировочных работ и рекультивации;
- строгое соблюдение всех мер и правил по охране окружающей среды.

При соблюдении указанных мероприятий воздействие проектируемого объекта на геологическую среду сведено к минимуму.

Негативное воздействие может быть оказано в случае отклонений от проекта, а также за счет ошибок персонала и при аварийных ситуациях.

С целью недопущения или уменьшения загрязнения геологической среды и грунтовых вод в результате аварийных ситуаций проектом предусмотрен ряд технологических решений, направленных на снижение вероятности возникновения аварий:
- размещение технологического оборудования на открытой площадке, что сокращает вероятность создания взрывопожароопасных зон;

- выбор запорно-регулирующей арматуры и технологического оборудования, соответствующих рабочим параметрам процесса и коррозионной активности среды;

- поддержание параметров процесса в заданном режиме за счет средств автоматизации, а также системы блокировки при их нарушении;

- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений;

- проведение гидравлического испытания трубопроводов на прочность и герметичность;

- система сбора и отведения производственных, производственно-ливневых и бытовых стоков.

В период эксплуатации технологические ремонтные операции должны производиться по замкнутой схеме с применением циркуляционных систем, герметизирующих сальниковых устройств, быстросъемных трубных соединений, предотвращающих попадания технологических жидкостей и других материалов на почву.

Для исключения возникновения аварийной ситуации в период эксплуатации проектируемого объекта должны обеспечиваться: контроль технического состояния сооружений, оборудования; своевременный планово-предупредительный ремонт.

Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания

С целью охраны растительного мира территории проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- рациональный отвод земель с максимальным сохранением природного ландшафта;

- проведение строительных работ строго в границах отвода;

- предотвращение разлива нефти и нефтепродуктов;

- обеспечение надежной герметизации скважин, трубопроводов и других сооружений;

- запрет на непредусмотренное проектом сведение древесно-кустарниковой растительности;

- запрет на выжигание растительности, разведение костров, сжигание отходов и мусора на площадках строительства и прилегающей территории;

- техническое обслуживание машин и механизмов на специально отведенных площадках;

- своевременное проведение планировочных работ и рекультивации (технической и биологической);

- строгое соблюдение всех мер и правил по охране окружающей среды.

С целью охраны животного мира территории проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- рациональный отвод земель с максимальным сохранением природного ландшафта;

- проведение строительных работ строго в границах отвода;

- предотвращение разлива нефти и нефтепродуктов;

- уменьшение продолжительности земляных работ во избежание попадания животных в открытые траншеи и котлованы;

- запрет на хранение и применение химических реагентов и других материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания, в местах, доступных животным;

- хранение материалов и сырья только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках;

- предотвращение захламления территории строительными и бытовыми отходами.

При штатном режиме выполнения проектируемых работ, воздействие на численность и видовой состав растительного и животного мира будет носить локальный характер. Существенных изменений в составе флоры и фауны района проведения работ не ожидается.

Эксплуатация проектируемых объектов в нормальном режиме окажет допустимое воздействие на растительный и животный мир прилегающей территории.

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

Для выполнения экологических требований по обеспечению охраны природных сред (растительности, почв, подземных вод и недр) от загрязнения отходами СМР организуется система обращения с производственными и бытовыми отходами. Система предусматривает:

- использование отходов инертных строительных материалов, образующихся в период СМР, в последующих технологических операциях, что обеспечивает захоронение наименьшего количества отходов и сохранение природных ресурсов;

- осуществление регулярного вывоза отходов к местам размещения и переработки для исключения несанкционированного размещения отходов и захламления территорий;

- заключение договоров на передачу отходов специализированным организациям перед началом строительных работ;

- организацию раздельного сбора образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятие по переработке, а так же вывозу на полигон для захоронения;

- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ, а также соблюдение условий передачи их на другие объекты для переработки или для захоронения;

- соблюдение условий временного хранения отходов на участке проведения работ в соответствии с требованиями природоохранного законодательства;

- кратковременное хранение производственных и бытовых отходов на строительных площадка за счет их вывоза для централизованного сбора на стационарных производственных оборудованных участках управления;

- соблюдение санитарно - экологических требований к транспортировке отходов.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

В соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и на основании РД 03-616-03 (РДИ 03-633(616)-04) объекты строительства не относятся к категории опасных объектов.

В процессе эксплуатации трубопроводов аварии происходят вследствие коррозионного разрушения трубопроводов, механического повреждения различного рода механизмами, при проведении огневых работ при ремонте трубопроводов.

Ошибки, допущенные при производстве монтажных и ремонтных работ, могут привести к утечкам нефти в процессе эксплуатации трубопровода. Исходными событиями (причинами) возникновения возможных аварий и инцидентов на опасных участках могут стать:

1) механический износ технологического оборудования;

2) неплотность фланцевых соединений или их разрушение вследствие ошибочно выбранных типов уплотнения или конструкций фланцев, прокладочного материала, недостаточности или неравномерности затяжки болтов крепления, неполного комплекта крепежных изделий и т.п.;

3) коррозия стенок технологического оборудования;

4) непроходимость элементов технологических систем;

5) неисправность систем регулирования параметров технологического процесса;

6) выход из строя уплотнений регулирующей и запорной арматуры;

7) несоответствие материала технологического оборудования условиям эксплуатации;

8) механические повреждения аппаратуры или трубопроводов;

9) ошибки, допущенные при монтаже и ремонте оборудования;

10) эксплуатационные ошибки, вызванные действиями обслуживающего персонала;

11) террористические акты;

12) воздействие природных факторов.

Более укрупнено все перечисленные исходные события можно сгруппировать в три группы:

- события, связанные с технологическим фактором;
- события, связанные с природным воздействием;
- события, связанные с человеческим фактором.

Физический износ основного оборудования (водовода) в основном связан с цикличностью действия нагрузок на стенки трубопроводов. Наиболее уязвимыми в этом отношении являются участки трубопроводов, непосредственно примыкающие к насосным станциям, которые являются источниками циклических нагрузок на трубопроводы вследствие изменения режима перекачки и возникновения при этом гидравлических волн.

Воздействие различного рода природных факторов также может послужить причиной разгерметизации оборудования. Так аномально низкие температуры, приводящие к повышенным температурным деформациям при наличии язвенных коррозий в металле аппаратов могут привести к хрупкому разрушению технологического оборудования и, как следствие, к выделению опасных веществ в окружающее пространство.

Разгерметизация технологического оборудования, вызванная человеческим фактором, в основном обусловлена ошибками, допущенными при производстве ремонтных работ, что чаще всего может привести к утечкам опасных веществ через неплотности фланцевых соединений, уплотнений насосов и запорной арматуры.

Мероприятия направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте

С целью снижения опасности и вредности на проектируемом объекте проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- технологический процесс максимально герметизирован;
- сосуды, работающие под давлением, оборудуются предохранительными клапанами;
- для обслуживания запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов, расположенных на высоте (сепараторах, емкостях и других аппаратах и сооружениях), предусмотрены лестницы и площадки обслуживания с ограждением;
- управление основными технологическими операциями осуществляется без постоянного обслуживающего персонала с помощью средств автоматизации;
- на территории объекта должны быть вывешены запрещающие и предупреждающие плакаты и знаки о грозящей человеку опасности;
- оборудование установки должно обслуживаться квалифицированным персоналом, знающим «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- выбор оборудования, арматуры и трубопроводов производится исходя из рабочего давления, температуры, коррозионности среды и т.п.;
- дренаж аппаратов и трубопроводов производится в закрытую систему (дренажную емкость);
- соединение труб производится на сварке, фланцевые соединения устанавливаются только для присоединения арматуры и оборудования;
- для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается заземление металлических частей оборудования.

Безопасность производственных процессов на объекте также обеспечивается и за счет применения производственного оборудования, удовлетворяющего требованиям нормативной документации и не являющегося источником травматизма и профессиональных заболеваний.

8 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

Раздел ГО ЧС объекта «Обустройство Морозного поднятия Морозного месторождения сверхвязкой нефти. Куст 28044» разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55201-2012, согласно исходным данным и требованиям для разработки раздела ГО ЧС, выданным МЧС Республики Татарстан (Приложение А). Данный объект по гражданской обороне относится к некатегорированным.

Разработчиками раздела произведен системный анализ комплексных инженерных, технических и организационных мероприятий, определены потенциальные факторы риска, учтены характеристики поражающих воздействий, определена эффективность предупредительных мероприятий, направленных на:

- предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций;
- ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций.

Для защиты персонала, сооружений и оборудования, предусмотренных проектом строительства, разработаны системы и методы обеспечения безопасности.

Проектом предусмотрены средства защиты персонала, способы и средства эвакуации и спасения персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций при экстремальных условиях окружающей среды.

Тип оборудования, его размещение на территории объекта, защита оборудования от внешней и внутренней коррозии, автоматизация технологических процессов (регулирование, блокировка, сигнализация оборудования), защита от постороннего вторжения на объект, мероприятия, предусмотренные для предупреждения и ликвидации последствий аварий и т.д. соответствуют существующим нормам и правилам проектирования и эксплуатации опасных производственных объектов.

Выполнение заложенных в данном проекте решений позволит:

- в большинстве случаев предотвратить возникновение аварий, связанных с чрезвычайными ситуациями;

- значительно снизить ущерб, наносимый чрезвычайными ситуациями народному хозяйству, окружающей природной среде, жизни и здоровью обслуживающего персонала и жителей близ расположенных населенных пунктов;

- значительно уменьшить продолжительность и затраты на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций.