



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

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

**по объекту: «Обустройство Елабужского нефтяного
месторождения НГДУ "Прикамнефть"-6"**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"

13051-ППТ-Р2

2024г.



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

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

**по объекту: «Обустройство Елабужского нефтяного
месторождения НГДУ "Прикамнефть"-6"»**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"

13051-ППТ-Р2

Директор





И.К. Минязов

2024г.

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

«Обустройство Елабужского нефтяного месторождения НГДУ «Прикамнефть»-6»

№ раздела	Обозначение	Наименование	Прим.
1	13051-ППТ-Р1	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
2	13051-ППТ-Р2	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
3	13051-ППТ-Р3	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»	
4	13051-ППТ-Р4	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»	
5	13051-ПМТ-Р1	Раздел 1 «Проект межевания территории. Графическая часть»	
6	13051-ПМТ-Р2	Раздел 2 «Проект межевания территории. Текстовая часть»	
7	13051-ПМТ-Р3	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть»	
8	13051-ПМТ-Р4	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»	

Взам. инв. №	Подп. и дата								
Инв. № подл.							13051-ППТ-Р2		
	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов» Стадия ППТ Лист 2 Листов ООО «Теплогазпроект»		
	Директор	Минязов		06.24					
	ГИП	Абдуллин		06.24					

Список использованных сокращений

н.п. – населенный пункт;
МО- муниципальный округ;
ПК-пикет;
ПАО-публичное акционерное общество;
н.х.-начало хода;
к.х.-конец хода;
МСК-местная система координат

						13051-ППТ-Р2	Лист
							2
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Содержание

1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....	6
2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, муниципальных округов, 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. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	9
5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	9
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	13
7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	13
8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	13
9. 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	16

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

Проект планировки территории разработан для строительства линейного объекта ПАО «Татнефть» им. В.Д.Шашина: «Обустройство Елабужского нефтяного месторождения НГДУ «Прикамнефть»-6» на территории МО «г. Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Включает в себя следующие линейные сооружения:

- Нефтегазосборный трубопровод от куста скважин К-5125 до точки врезки 1 (врезка в проектируемый нефтепровод «К-5049-ЕТП»), трасса проходит по землям г.Нижнекамск (по пашне). Трасса от ПК0 (угол н.х.) следует в северо-восточном направлении, заканчивается на ПК1+24.50 (угол к.х.). Трасса не пересекает коммуникации. Протяженность трассы 0,1245 км. Перепад высот по трассе в абсолютных отметках от 139,65 до 141,10м. Угол наклона по трассе от 0°01' до 1°40'. Уклон по трассе – на северо-запад к руслу безымянного ручья

- Проектируемый ВЛ- 6кВ проектируемый фидер 1 от подстанции №1 «Островная» до К-5125, трасса проходит по землям г.Нижнекамск (5м по пастбищу и далее по пашне). Трасса от ПК0 (угол н.х.) следует в юго-западном направлении, заканчивается на ПК1+86.24 (угол к.х.). Трасса пересекает коммуникации, обследованы опоры, составлены эскизы опор ЛЭП. Протяженность трассы 0,530 км. Перепад высот по трассе в абсолютных отметках от 134,27 до 139,59м. Угол наклона по трассе от 1°40' до 2°29'. Уклон по трассе – на северо-запад к руслу безымянного ручья

Источником электроснабжения потребителей 6кВ (ТП-6/0,4 кВ) на месторождении является существующая подстанция 110/6 кВ №1 «Островная», принадлежащая ПАО «Татнефть».

Источниками электроснабжения потребителей 380/220В являются проектируемые комплектные трансформаторные подстанции (КТП).

Электроснабжение проектируемых нагрузок на площадке куста скважин выполняется от проектируемых КТП мощностью 160 кВА, напряжением 6/0,4 кВ.

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения проектом не предусмотрены.

						13051-ППТ-Р2	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		4

2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, муниципальных округов, 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

Размещение проектируемого линейного объекта планируется на территории МО «г. Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, на кадастровом квартале 16:30:040201.

- нефтепровод общей протяженностью –0,1245 км.;
- ВЛ 6кВ общей протяженностью -0,530 км.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- МО «г. Нижнекамск» Нижнекамского муниципального района находится в 0,5 км юго-западнее от трассы проектируемого объекта;

Ближайшие населенные пункты к проектируемым сооружениям и расстояния указаны в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Расстояния от ближайших населенных пунктов до проектируемых сооружений.

№	Проектируемые линейные сооружения	Ближайший населенный пункт	Расстояние от населенного пункта, км
1	Трасса нефтегазосборного трубопровода от куста скважин К-5125 до точки врезки 1 (врезка в проектируемый нефтепровод «К-5049-ЕТП»)	МО г.Нижнекамск	0,5 (СВ)
2	Трасса проектируемой ВЛ- 6кВ проектируемый фидер 1 от подстанции №1 «Островная» до К-5125	МО г.Нижнекамск	0,5 (СВ)

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

Система координат МСК-16		
Трасса нефтегазосборного трубопровода от куста скважин К-5125 до точки врезки 1 (врезка в проектируемый нефтепровод «К-5049-ЕТП»)		
№	X	Y
1	457401.87	2291552.27
2	457397.41	2291565.54
3	457396.7	2291579.52
4	457392.09	2291579.29
5	457381.45	2291572.41
6	457340.8	2291537.18
7	457336.07	2291533.08
8	457298	2291500.1
9	457296.52	2291498.82
10	457292.72	2291495.53
11	457299.05	2291487.94
12	457305.59	2291487.86
13	457308.21	2291487.83
14	457315.91	2291478.57
15	457359.91	2291516.69
16	457364.63	2291520.79
17	457398.31	2291549.96
Трасса проектируемой ВЛ- 6кВ проектируемый фидер 1 от подстанции №1 «Островная» до К-5125		
№	X	Y
1	457543.5	2291508.86
2	457540.8	2291516.39
3	457539.77	2291516.02
4	457533.77	2291513.86
5	457502.56	2291502.64
6	457412.02	2291504.03
7	457401.43	2291495.62
8	457396.38	2291491.62
9	457288.01	2291405.52
10	457259.83	2291439.36
11	457260.48	2291439.91
12	457258.56	2291442.22
13	457257.9	2291441.69
14	457220.03	2291487.17
15	457220.68	2291487.7
16	457218.78	2291490.02
17	457218.11	2291489.47
18	457169.5	2291547.84
19	457170.19	2291548.41
20	457165.08	2291554.57
21	457158.23	2291548.88
22	457286.87	2291394.4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

13051-ППТ-Р2

Лист

6

23	457403.3	2291486.85
24	457408.25	2291490.79
25	457414.82	2291496.01
26	457503.9	2291494.61
27	457534.54	2291505.64
28	457540.54	2291507.8

						13051-ППТ-Р2	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		7

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

Проектом не предусматривается размещение линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения из зон планируемого размещения линейных объектов.

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

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

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

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

						13051-ППТ-Р2	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		10

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

В соответствии с письмом Государственного Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 15.12.2020 г. №01-11/5195 в зоне работ по проекту «Обустройство Елабужского нефтяного месторождения НГДУ «Прикамнефть» - 6» следует, что на момент составления заключения на указанных землях объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

						13051-ППТ-Р2	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		11

8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

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 однетрубная 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 по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова, недр.

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 ливневых 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 водных объектов и сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период проведения работ и эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- Соблюдение режима водоохранных зон поверхностных водных объектов;
- Производство строительных работ после завершения половодья и нерестового периода на территории РТ (Средние многолетние даты начала половодья – 31 марта, средние многолетние даты окончания половодья – 30 апреля, нерестовый период - «с 25 апреля по 5 июня»).
- Исключение мойки и ремонта машин и механизмов в непредусмотренных для этих целей местах;
- Расположение временных складов вне прибрежной полосы и водоохранной зоны водного объекта для предотвращения попадания в него грунтовочных, лакокрасочных материалов, битума, бензина и др.;
- Слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой; исключение хранения топлива на строительной площадке;

- Размещение бытовых, хозяйственных и вспомогательных помещений за пределами прибрежной полосы и водоохранной зоны водных объектов;
- Сбор жидких бытовых отходов на строительных площадках в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом на установку биологической очистки сточных вод;
- Оснащение и сбор строительных и твердых бытовых отходов в специальные контейнеры;
- Сбор стоков от периодической промывки и гидроиспытаний при капитальном ремонте предусмотрен в привозные емкости;
- Контроль технического состояния оборудования, запорно-регулирующей арматуры;
- Гидроизоляция подземных конструкций в период ремонтных работ;
- Использование оборотных систем водоснабжения (открытого и закрытого циклов) для охлаждения технологического оборудования (насосов, компрессоров, теплообменников);
- Установку специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов, буровых, тампонажных и других растворов;
- Антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков;
- Своевременный планово-предупредительный ремонт, для предотвращения аварийных порывов на трубопроводах в пределах площадки;
- Проведение разъяснительной работы с населением и персоналом вневедомственных предприятий о необходимости строгого соблюдения, установленных законом мер безопасности в пределах объектов нефтегазодобычи и в непосредственной близости от них;

Мероприятия по охране объектов 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 коммунальными 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 коммунальными 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 коммунальных отходов на строительных площадках за счет их вывоза для централизованного сбора на стационарных производственных оборудованных участках управления;
- соблюдение санитарно - экологических требований к транспортировке отходов.

9 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 по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" - 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 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 предотвращения ЧС на проектируемом объекте предусмотрены 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 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденные приказом от 15 декабря 2020 г. № 534;
- 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.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В соответствии со статьей 4 № 384-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности зданий и сооружений» проектируемый объект является взрывопожароопасным. Согласно статьи 5 п.1. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности.

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре. Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя системы предотвращения пожара, противопожарной защиты и комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Целью создания систем 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. 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.

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.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействий опасных факторов пожара и (или) ограничений его последствий. Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и(или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты);
- организации аварийного освещения безопасности переносными аккумуляторными фонарями;
- наличием системы охранно-пожарной сигнализации в проектируемых блок- боксах и проектируемой охранно-пожарной сигнализации на территории проектируемого объекта;
- организация деятельности подразделения пожарной охраны;
- применением первичных средств пожаротушения.

При производстве работ необходимо руководствоваться ГОСТ 12.1.004–91 “Пожарная безопасность. Общие требования”, “Правилами противопожарного режима в Российской Федерации” утвержденными Постановлением Правительства от 25.04.2012 г. №390.

Ответственность за организацию и обеспечение пожарной безопасности при проведении работ возлагается в целом на руководителя строительной организации.

При возникновении пожара производственный персонал должен: - немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию; - сообщить о пожаре диспетчеру (оператору) объекта или руководителю объекта (старшему должностному лицу объекта); - принять, по возможности, меры по эвакуации людей и сохранности материальных ценностей, ликвидации пожара первичными и стационарными средствами пожаротушения.