

Подрядчик



**ООО «ПК СТРОЙПРОЕКТНАДЗОР»**

Заказчик



**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**

по объекту: «Обустройство Бавлинского нефтяного месторождения НГДУ  
«Бавлынефть». 2023 год»

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ  
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

Раздел 2: Положение о размещении линейных объектов

13722-ППТ-ОЧ-Р2

Изм.	№	Подп.	Дата



## Список использованных сокращений

- н.п. – населенный пункт;
- БГ – блок гребенок;
- ГЗУ – групповая замерочная установка;
- УПСВ – установка предварительного сброса воды;
- СПТ – стеклопластиковые трубы;
- ГСМ – горюче-смазочные материалы;
- ТКО – твердые коммунальные отходы;
- СМР – строительно-монтажные работы.

					13722-ППТ-ОЧ-Р2			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	«Обустройство Бавлинского нефтяного месторождения НГДУ «Бавлынефть». 2023 год. Положение о размещении линейных объектов. Раздел 2	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Разработал		Ямашев Р		04.24				
Проверил		Ямашев Д		04.24				
						ООО «ПК Стройпроектнадзор»		

## Содержание

1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых к размещения линейных объектов .....	5
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.....	6
3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.....	6
4. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения.....	8
5. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов .....	8
6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов .....	8
7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.....	9
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 .....	17

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

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

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития К-6012 до места врезки в существующий нефтепровод от БГ-4845 до ГЗУ-4872 протяженностью 114.75 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития куста К- 3195 до существующей ГЗУ- 4439 (ГЗУ-985) протяженностью 188.53 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития куста К- 3189 до места врезки существующий нефтепровод от скв.975 до ГЗУ-109 протяженностью 78.77 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития куста К- 6025 до существующего БГ- 4841 (БГ-4868) протяженностью 777.28 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития куста К- 4868 до существующего БГ-4868 протяженностью 312.51 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития куста К- 3388 до места врезки в существующий нефтепровод от скважины №572 протяженностью 146.77 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития куста К-3372 до места врезки в существующий нефтепровод от ГЗУ- 342 до УПСВ-436 протяженностью 138.49 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития куста К- 3145 до места врезки в существующий нефтепровод от ГЗУ- 637 протяженностью 225.76 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития куста К- 60 до места врезки в существующий нефтепровод от скважины №802 протяженностью 367.26 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от площадки развития куста К- 53 до места врезки в существующий нефтепровод от ГЗУ-637 протяженностью 216.79 м, предполагаемая глубина заложения – 1,2 м, материал труб – СПТ.

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

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 Бугульминского района на территории Спасского и Наратлинского сельских поселений, Бавлинского района на территории Александровского, Крым-Сарайского и Потапово-Тумбарлинского сельских поселений.

- нефтепровод общей протяженностью –2,57 км;

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- н.п. Ключевка Наратлинского сельского поселения Бугульминского района находится в 1,36 км западнее от трассы проектируемого объекта;
- н.п. Ключевка Наратлинского сельского поселения Бугульминского района находится в 1,2 км южнее от трассы проектируемого объекта;
- н.п. Ташлы Александровского сельского поселения Бавлинского района находится в 0,44 км северо-восточнее от трассы проектируемого объекта;
- н.п. Ташлы Александровского сельского поселения Бавлинского района находится в 2,85 км западнее от трассы проектируемого объекта;
- н.п. Ташлы Александровского сельского поселения Бавлинского района находится в 1,65 км западнее от трассы проектируемого объекта;
- н.п. Ташлы Александровского сельского поселения Бавлинского района находится в 2,67 км северо-западнее от трассы проектируемого объекта;
- г. Бавлы Бавлинского района находится в 3,54 км западнее от трассы проектируемого объекта;
- н.п. Потапово-Тумбарла Потапово-Тумбарлинского сельского поселения Бавлинского района находится в 1,3 км западнее от трассы проектируемого объекта.

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

№	X	Y
1	318965.04	2369942.65
2	318889.45	2369867.31
3	318869.68	2369887.14
4	318945.27	2369962.48
5	329485.51	2374836.33
6	329461.53	2374821.89
7	329447.35	2374845.43
8	329443.07	2374846.49

№	X	Y
9	329400.61	2374861.45
10	329364.64	2374936.50
11	329404.30	2374955.50
12	329416.40	2374930.24
13	329402.00	2374923.34
14	329420.85	2374884.01
15	329451.11	2374873.35
16	329465.35	2374869.83

№	X	Y
17	332182.61	2374716.98
18	332132.89	2374702.71
19	332123.15	2374735.69
20	332150.00	2374743.62
21	332135.23	2374824.27
22	332069.52	2374807.82
23	332062.72	2374834.98
24	332157.57	2374858.73
25	331838.33	2375852.69
26	331942.74	2376022.49
27	331954.99	2376080.49
28	331927.60	2376086.28
29	331916.34	2376033.03
30	331814.48	2375867.36
31	331143.49	2378179.00
32	331161.71	2378200.26
33	331131.30	2378226.31
34	331076.04	2378283.73
35	330967.14	2378473.12
36	330918.01	2378505.62
37	330902.56	2378482.27
38	330946.16	2378453.42
39	331053.48	2378266.79
40	331112.06	2378205.93
41	324351.51	2374071.94
42	324357.24	2374099.35
43	324329.10	2374105.23
44	324311.85	2374109.77
45	324229.72	2374134.19
46	324231.13	2374138.95
47	324204.31	2374147.01
48	324194.80	2374115.36
49	324304.29	2374082.81
50	324322.67	2374077.97
51	318358.29	2371506.24
52	318372.86	2371530.15
53	318286.68	2371582.68

№	X	Y
54	318255.73	2371634.25
55	318247.08	2371647.17
56	318195.83	2371612.68
57	318211.46	2371589.45
58	318238.89	2371607.91
59	318266.22	2371562.36
60	320265.93	2357070.78
61	320237.65	2357045.40
62	320218.95	2357066.24
63	320246.55	2357091.00
64	320277.27	2357122.44
65	320253.77	2357144.61
66	320272.98	2357164.98
67	320317.21	2357123.26
68	320127.54	2354466.68
69	320159.84	2354558.96
70	319956.04	2354657.71
71	319923.75	2354740.28
72	319915.00	2354831.03
73	319916.34	2355074.92
74	319945.69	2355065.01
75	320048.74	2355072.36
76	320113.71	2355074.72
77	320118.99	2355181.73
78	320091.03	2355183.11
79	320087.01	2355101.76
80	320047.24	2355100.32
81	319949.31	2355093.33
82	319917.81	2355103.98
83	319917.51	2355141.04
84	319908.33	2355140.97
85	319888.70	2355141.08
86	319887.00	2354829.77
87	319896.25	2354733.72
88	319933.96	2354637.29
89	320125.16	2354544.64
90	320101.11	2354475.93

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

13722-ППТ-ОЧ-Р2

Лист

7

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

Нефтегазосборные трубопроводы, согласно материалам изысканий, пересекают подземные коммуникации, линии электропередач.

Проектом планировки территории предусмотрены следующие мероприятия по защите сохраняемых объектов капитального строительства от возможного негативного воздействия в связи с размещением нефтепроводов:

- нефтегазосборные трубопроводы прокладываются ниже существующих коммуникаций;

- в местах пересечения проектируемого нефтепровода с существующими действующими коммуникациями и автодорогой предусмотрены защитные футляры из стальной трубы;

- участки трубопроводов на пересечениях с существующими коммуникациями и автомобильной промысловой дорогой должны быть подвергнуты предпусковой приборной диагностике течеискателем;

- организация производства работ в процессе строительства с учетом соблюдения требований режима использования территорий охранных зон объектов капитального строительства.

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

По результатам исследования на предмет выявления объектов культурного наследия, Комитетом Республики Татарстан по Охране объектов культурного наследия было выдано Заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы от 26.08.2024 г. № 01-04/4829 согласно которому, в границах исследованных земельных участков объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Проектируемые работы не создают угрозы разрушения объектов культурного наследия различных видов и эпох. Необходимости в проведении охранных археологических мероприятий, либо изменении проекта строительства нет. Обследованные земельные участки могут быть использованы для проведения любых хозяйственных работ.

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

## 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 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;

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

- 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 коммунальных и строительных отходов;
- своевременный сбор и вывоз строительного мусора, коммунальных 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 водоохраных 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;

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10

- 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;

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11



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 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.

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

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 отдельного сбора образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятии 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.

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

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;

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		14

- 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, ознакомленным с приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020г. №534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		15

- 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 сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

Временное хранение (складирование) должно осуществляться в соответствии с санитарно – экологическими требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 г. №10) в местах их источника образования, т.е. на территориях, непосредственно прилегающих к объекту строительства в пределах участка отвода.

Места накопления (временного складирования) отходов в период проведения строительных работ предусматриваются на стройплощадках и определяются в проекте производства работ.

Перед началом проведения СМР площадка строительства оснащается металлическими контейнерами для сбора отходов, образующихся в результате жизнедеятельности и хозяйственной деятельности рабочих.

На предприятии организованы централизованные места для сбора и временного хранения отходов. По мере накопления отходы передаются для размещения на специализированных объектах.

Согласно ч. 4 ст. 24.7 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ, собственники ТКО обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются твердые коммунальные отходы и находятся места их накопления.

Проектируемый объект расположен в Восточной зоне деятельности регионального оператора по обращению с ТКО, региональным оператором на момент проектирования является ООО «Гринта».

Отходы, приравненные к ТКО предусматривается вывозить на комплекс по обращению с отходами расположенный в Бавлинском районе, Александровское сельское поселение (в соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами Республики Татарстан).

Собственники промышленных отходов заключают договора с соответствующими организациями, имеющими лицензии на обращение с промышленными отходами.

В рамках реализации федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов» в составе национального проекта «Экология» ФГУП

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		16

«Федеральный экологический оператор» назначено федеральным оператором по обращению с отходами I-II классов на территории Российской Федерации.

Данные о видах, количестве, токсичности, системе сбора, складирования и утилизации отходов принимаются в соответствии с РД по обращению с отходами в структурных подразделениях ПАО «Татнефть».

Представленный механизм обращения с отходами сводит к минимуму возможности загрязнения компонентов окружающей среды отходами производства и потребления.

При складировании, перевозке и транспортировке материала должны соблюдаться требования, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020г. №753н «Об утверждении правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

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

Необходимость осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне обусловлена следующим:

8.1. На проектируемом объекте - опасным веществом, обращающимся на проектируемых сооружениях, является водонефтяная эмульсия с содержанием попутного газа со скважин Бавлинского нефтяного месторождения.

Нефть является смесью углеводородов, обладающей повышенной пожаро – и взрывоопасностью, следовательно проектируемый объект относится к опасным производственным объектам в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" - к категории опасных относятся объекты, на которых получают, используют, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются и уничтожаются опасные вещества (воспламеняющиеся, окисляющиеся, горючие, взрывчатые и токсичные).

Агрегатное состояние нефти – жидкость. В соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. №2), нефть является веществом 2 класса опасности. Температура вспышки - 28°C, воспламенения - 50°C и самовоспламенения - 300°C. Нижний предел воспламеняемости - 2,9 % по объему в воздухе, верхний – 15 %. Пары нефти, содержащие сероводород. Воздействие на человека наркотического, отравляющего и удушающего характера. Действуют на центральную нервную систему, органы дыхания, кожу. В соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 29.09.1988 N 3388)), ПДК в воздухе рабочей зоны аэрозоля нефти - не более 10 мг/м<sup>3</sup>, концентрация по легким углеводородам в пересчете на углерод – не более 300 мг/м<sup>3</sup>.

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		17

Нефтяной газ в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. №2), является веществом 2 класса опасности. Температура самовоспламенения - 450 °С. Нижний предел воспламеняемости - 2,9 % по объему в воздухе, верхний – 15 %. На организм человека имеет воздействие наркотического, отравляющего и удушающего характера. Действуют на центральную нервную систему, органы дыхания, кожу. Сероводород – сильный яд, вызывающий смерть от остановки дыхания. В соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 29.09.1988 N 3388)», ПДК в воздухе рабочей зоны по углеводородам - 300 мг/м<sup>3</sup>, концентрация по сероводород в смеси с углеводородами - 3 мг/м<sup>3</sup> и по сероводороду – 10 мг/м<sup>3</sup>.

8.2. В соответствии с письмом Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан от 17.05.2024 № 112 для проектируемого объекта необходима разработка раздела «Перечень мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (выданы исходные данные и требования).

При разработке проектной документации необходимо учесть следующее:

Согласно отчета инженерно-геологических изысканий, опасные физико-геологические и техногенные процессы и явления (эрозия, оползни, суффозия, склоновые процессы, и т.п.), которые могли бы отрицательно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов исследуемых трасс и прилегающих к ним территорий отсутствуют.

В результате рекогносцировочного обследования трасс и прилегающих к ним территорий какие-либо поверхностные и погребенные проявления карста (провалы, оседания земной поверхности, воронки, котловины и т.п.) не выявлены. Видимых проявлений деформаций у имеющихся в пределах рассматриваемой территории зданий и сооружений не наблюдается.

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий установлено, что по совокупности факторов (приложение Г СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (утв. приказом Министерства строительства и жилищнокоммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 г. N 1033/пр)) объект расположен на участке III (сложный) категории сложности инженерно-геологических условий (специфические грунты, инженерно-геологические процессы, техногенные воздействия имеют широкое распространение и оказывают решающее влияние на принятие проектных решений, строительство и эксплуатацию объекта). В геологическом строении изысканной территории принимают участие элювиальные отложения, перекрытые с поверхности пролювиально-делювиальными и техногенными отложениями четвертичного возраста. Гидрогеологические условия в пределах объекта изысканий до изученной глубины 5,0 м характеризуются отсутствием подземных вод.

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий. Опасные метеорологические процессы и явления не установлены. По схеме климатического районирования участок изысканий относится к району IV.

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		18

Водные объекты в границах участка изысканий представлены р. Тумбарлинка и серией небольших временных водотоков, являющихся левыми притоками р. Ик разного порядка. Согласно полученным данным, площадки кустов скважин не подвержены затоплению со стороны исследуемых поверхностных водных объектов. В то же время проектными решениями необходимо предусмотреть защиту линейных сооружений от негативного воздействия поверхностных вод в период прохождения весеннего половодья и/или летне-осеннего дождевого паводка.

Изменения гидрологических, гидробиологических и гидрохимических характеристик водотоков в результате реализации проекта «Обустройство Бавлинского нефтяного месторождения. НГДУ «Бавлынефть». 2023 год» не предвидится.

8.3. Проектируемый объект принадлежит ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, отнесенному ко второй категории по гражданской обороне.

В соответствии с письмом Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан от 17.05.2024 № 112:

- проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне;
- проектируемый объект расположен приблизительно от 61 км до 73 км от г.Альметьевска, отнесенном к II группе по гражданской обороне;
- проектируемый объект не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления;
- строительство защитных сооружений гражданской обороны на объекте не требуется.

Отнесение проектируемого объекта к категории по ГО провести в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 №804 ДСП «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения».

Разработку раздела «Перечень мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» вести в строгом соответствии с ГОСТ Р 22.2.13-2023 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 января 2023 г. N 10-ст) других нормативно-технических документов, содержащих нормы и правила проектирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

					13722-ППТ-ОЧ-Р2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		19