



**АДМИНИСТРАЦИЯ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА**  
Хапты-Мансийского автономного округа – Югры

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 26.07.2018

№ 1674

г. Нижневартовск

Об утверждении проекта планировки  
территории

В соответствии со статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов», постановлением администрации района от 11.12.2017 № 2558 «Об утверждении Порядка принятия решения о подготовке документации по планировке территории для линейных объектов (за исключением линейных объектов местного значения), размещение которых планируется на территориях двух и более поселений и (или) межселенной территории в границах Нижневартовского района, и ее утверждения»:

1. Утвердить Проект планировки территории для линейного объекта «Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)» согласно приложению.

2. Контроль за выполнением постановления возложить на исполняющего обязанности заместителя главы района по жилищно-коммунальному хозяйству и строительству М.Ю. Каньшеву.

Глава района



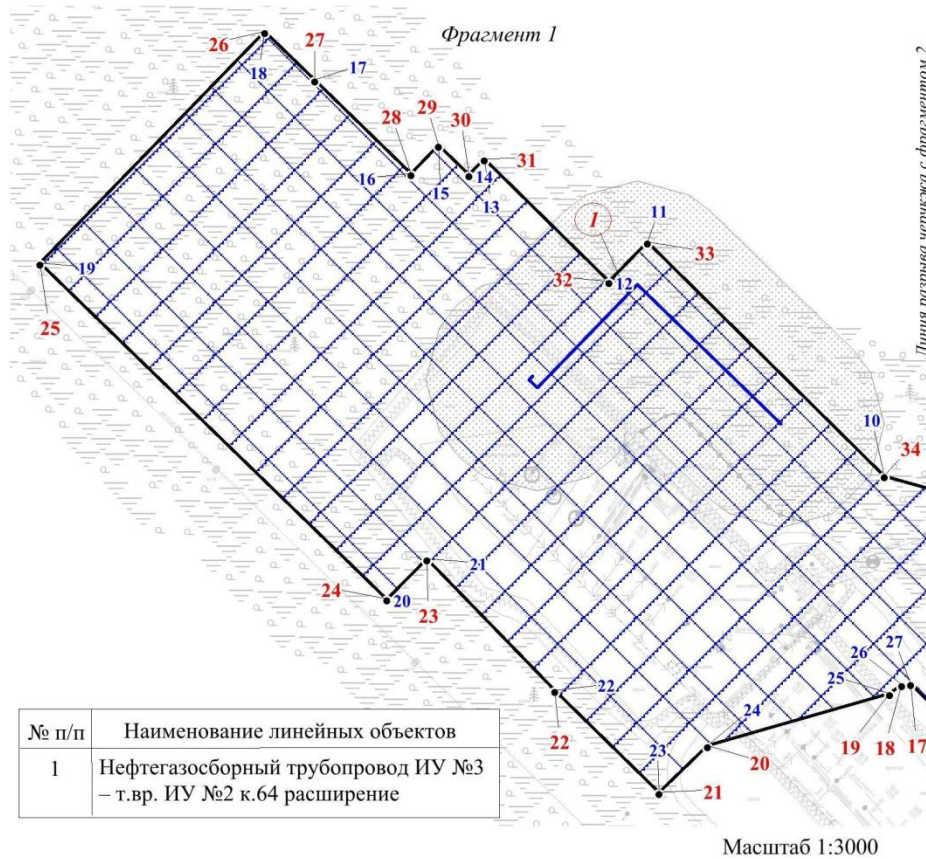
Б.А. Саломатин

## Основная часть проекта планировки территории I. Проект планировки территории. Графическая часть

Основная часть проекта планировки территории для размещения линейного объекта «Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)».

Землепользователь: акционерное общество «ННП»

Масштаб 1: 3000



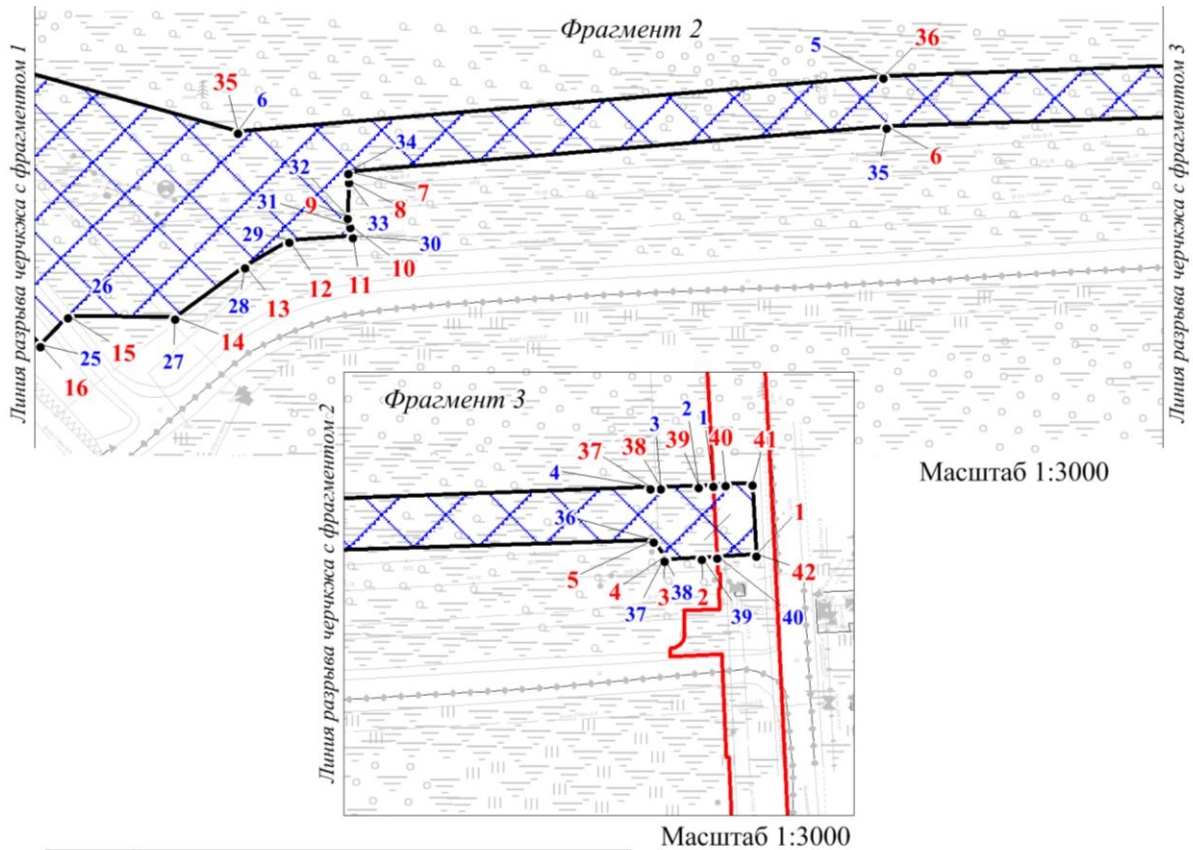
### Условные обозначения:

- Номера характерных точек границ зон планируемого размещения объекта, устанавливаемых красных линий
- Номер проектируемого линейного объекта
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов
- Проектируемый объект капитального строительства
- Устанавливаемые красные линии
- Существующие красные линии
- Границы зон с особыми условиями использования территории, устанавливаемые в связи с размещением линейных объектов
- Отменяемые красные линии
- Номера характерных точек границ, устанавливаемых красных линий

Основная часть проекта планировки территории для размещения линейного объекта «Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)».










Землепользователь: акционерное общество «ННП»

Масштаб 1: 3000



№ п/п	Наименование линейных объектов
1	Нефтегазосборный трубопровод ИУ №3 – т.вр. ИУ №2 к.64 расширение

**Условные обозначения:**

-  - Номера характерных точек границ зон планируемого размещения объекта, устанавливаемых красных линий
-  - Номер проектируемого линейного объекта
-  - Границы зон планируемого размещения линейных объектов
-  - Проектируемый объект капитального строительства
-  - Устанавливаемые красные линии
-  - Существующие красные линии
-  - Границы зон с особыми условиями использования территории, устанавливаемые в связи с размещением линейных объектов
-  - Отменяемые красные линии
-  - Номера характерных точек границ, устанавливаемых красных линий

<b>Перечень координат характерных точек красных линий линейного объекта «Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)»</b>		
<b>Номер точки</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	1056001,08	4458540,70
2	1056029,12	4458539,04
3	1056028,90	4458528,33
4	1056028,62	4458523,51
5	1056028,30	4458517,66
6	1056027,76	4458502,70
7	1056027,61	4458498,76
8	1056019,02	4458264,04
9	1055997,21	4458008,19
10	1056026,48	4457903,84
11	1056139,43	4457789,27
12	1056120,29	4457770,84
13	1056179,67	4457710,54
14	1056172,06	4457703,19
15	1056186,25	4457688,51
16	1056172,56	4457675,17
17	1056217,84	4457628,78
18	1056241,11	4457604,54
19	1056129,43	4457496,09
20	1055967,00	4457663,58
21	1055986,47	4457682,85
22	1055922,89	4457744,67
23	1055873,51	4457795,05
24	1055896,20	4457818,23
25	1055921,29	4457906,29
26	1055925,69	4457912,01
27	1055926,08	4457916,37
28	1055912,59	4457929,94
29	1055923,86	4457940,92
30	1055923,36	4457983,35
31	1055943,75	4458010,92
32	1055954,08	4458028,51
33	1055955,75	4458053,65
34	1055959,86	4458052,56
35	1055963,38	4458051,71
36	1055977,58	4458052,12
37	1055981,10	4458051,85
38	1055999,16	4458265,30
39	1056006,66	4458499,87
40	1056000,02	4458504,16
41	1055998,97	4458504,21

42	1055999,78	4458519,08
43	1056000,13	4458525,00
44	1056001,06	4458540,66

## **II. Положение о размещении линейных объектов**

Проектируемый объект размещается на территории муниципального образования Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа – Югра.

Проектируемый объект расположен на землях лесного фонда, находящихся в ведении Территориального управления – Аганское лесничество Департамента лесного хозяйства Ханты-Мансийского автономного округа – Югра (Радужнинское участковое лесничество), на землях промышленности и иного специального назначения муниципального образования Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа – Югра.

В соответствии со статьей 42 Градостроительного кодекса Российской Федерации подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Для обеспечения поставленной цели необходима ориентация на решение следующих задач:

выделение элементов планировочной структуры, установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры межселенной территории в границах муниципального образования Нижневартовский район в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра;

установление границ охранной зоны проектируемого линейного объекта регионального значения «Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)», устанавливаемой в соответствии с законодательством Российской Федерации.

### **2.1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов.**

Документацией по планировке территории, на которой предусматривается размещение объекта «Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)», планируется поэтапное строительство следующих линейных объектов капитального строительства:

нефтегазосборный трубопровод ИУ №3 – т.вр. ИУ №2 к.64, расширение.

Промысловые трубопроводы.

Строительство нефтегазосборного трубопровода предназначено для подачи объединенного потока эмульсии «нефть-газ-вода» от существующего куста скважин по проектируемому трубопроводу в действующую нефтегазосборную систему Ван-Еганского месторождения.

Основные характеристики проектируемых трубопроводов приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные характеристики проектируемых трубопроводов

Наименование участка	Диаметр, мм	Рабочее (нормативное) давление, МПа	Протяженность трассы, м
Нефтегазосборный трубопровод ИУ №3 - т.вр.ИУ №2 к. 64, расширение	159х6	4,0	174
*протяженность трассы подлежит уточнению при архитектурно-строительном проектировании			

Проектируемые трубопроводы структурно включают:

линейную часть;

узлы подключения трубопроводов.

Прокладка нефтегазопровода выполнена на глубине 0,8 м до верхней образующей трубы.

Для обеспечения безаварийной работы трубопровода, разделения и переключения потоков рабочей жидкости, обслуживания и ремонта трубопроводов проектом предусмотрена надземная установка запорной арматуры:

на входе и выходе трубопровода;

в начале каждого ответвления, на расстоянии, допускающем установку монтажного узла, его ремонт и безопасную эксплуатацию;

на обоих концах перехода трубопровода через водные преграды в зависимости от рельефа трассы с каждой стороны перехода с целью исключения поступления транспортируемого продукта в водоем, при этом установка запорной арматуры предусмотрена на отметках выше ГВВ 10 % обеспеченности.

**2.2. Перечень субъектов Российской Федерации, муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливается зона планируемого размещения линейного объекта.**

В административном отношении проектируемый линейный объект «Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)» расположен в муниципальном образовании Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа – Югра.

**2.3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.**

Координаты границ зоны планируемого размещения линейных объектов определены в местной системе координат Ханты-Мансийского автономного округа – Югры МСК-86 и приведены в таблице 2.

Таблица 2. Каталог координат границы зоны планируемого размещения линейных объектов

Номер точки	X	Y
1	1056001,06	4458540,66
2	1055999,78	4458519,08
3	1055998,97	4458504,21
4	1056000,02	4458504,16
5	1056006,66	4458499,87
6	1055999,16	4458265,30
7	1055981,10	4458051,85
8	1055977,58	4458052,12
9	1055963,38	4458051,71
10	1055959,86	4458052,56
11	1055955,75	4458053,65
12	1055954,08	4458028,51
13	1055943,75	4458010,92
14	1055923,36	4457983,35
15	1055923,86	4457940,92
16	1055912,59	4457929,94
17	1055926,08	4457916,37
18	1055925,69	4457912,01
19	1055921,29	4457906,29
20	1055896,20	4457818,23
21	1055873,51	4457795,05
22	1055922,89	4457744,67
23	1055986,47	4457682,85
24	1055967,00	4457663,58

Номер точки	X	Y
25	1056129,43	4457496,09
26	1056241,11	4457604,54
27	1056217,84	4457628,78
28	1056172,56	4457675,17
29	1056186,25	4457688,51
30	1056172,06	4457703,19
31	1056179,67	4457710,54
32	1056120,29	4457770,84
33	1056139,43	4457789,27
34	1056026,48	4457903,84
35	1055997,21	4458008,19
36	1056019,02	4458264,04
37	1056027,61	4458498,76
38	1056027,76	4458502,70
39	1056028,30	4458517,66
40	1056028,90	4458528,33
41	1056029,12	4458539,04
42	1056001,08	4458540,70



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

Проектными решениями не предусматривается перенос (переустройство) линейных объектов из зон планируемого размещения линейных объектов.

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

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

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

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

Общая площадь зоны планируемого размещения линейного объекта «Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)» составляет 9,4125 га и представлена в таблице 3.

Таблица 3. Площадь зоны планируемого размещения

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Площадь зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, га	В том числе:	
			в границах земельных участков, ранее предоставленных в аренду АО «ННП», га	в границах земельных участков, предоставленных в аренду АО «ННП» под размещение проектируемых объектов, га
1.	Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)	9,4125	4,0085	5,4040

**2.6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.**

Пересечений с автомобильными дорогами проектируемого трубопровода нет.

Проектируемый трубопровод пересекает существующие трубопроводы согласно заданию, на проектирование при переходе через подземные коммуникации проектируемый трубопровод прокладывается в защитном футляре и плавно углубляется без применения дополнительных трубных деталей.

При пересечении с существующими трубопроводами расстояние в свету между проектируемым трубопроводом и существующими трубопроводами выдержать не менее 0,35 м в соответствии с требованиями СП 36.13330. Угол пересечения с существующими подземными коммуникациями принят не менее 60 градусов.

В местах пересечений разработка траншеи допускается только ручным способом на расстоянии 2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций с предварительным обнаружением с точностью до 1 м в присутствии представителя организации, в ведении которой находятся коммуникации.

При пересечении строящегося трубопровода с подземными коммуникациями производство строительно-монтажных работ допускается при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации, и в присутствии ее представителя. Земляные работы в полосе, ограниченной расстоянием 2 м в обе стороны от пересекаемого трубопровода, должны выполняться вручную.

При пересечении с линиями электропередач проектируемый трубопровод прокладывается подземно в защитном футляре. Конструкция защитного футляра выполнена в соответствии с чертежом на основании ТПР 01-07. (Футляр защитный для нефтепроводов и водоводов Ду80 Ду1000 мм).

При пересечении проектируемого трубопровода с линиями электропередач земляные работы производятся вручную по 3 м в обе стороны от края пересечения в присутствии представителя организации, в ведении которой находятся указанные коммуникации.

Охранная зона электрических сетей для линий напряжением:  
до 20 кВ составляет 10 м;  
110 кВ составляет 20 м.

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

На территории размещения линейного объекта «Обустройство Ван-Еганского месторождения. Площадка куста скважин № 64, расширение (II очередь)» объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют.

Осуществление 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, не предусмотрены.

## **2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.**

Проектной документацией предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье работающих.

Проектом предусмотрено:

а) Период строительно-монтажных работ:

накопление отходов в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды, для предотвращения загрязнения почвы;

соблюдение санитарных требований к транспортировке отходов;

исключение применения строительных материалов, не имеющих сертификатов качества;

предусмотрен своевременный вывоз отходов (транспортирование) от проведения строительно-монтажных работ, по заключенным подрядчиком договорам с предприятиями, имеющими лицензию на данные виды деятельности.

б) Период эксплуатации:

накопление отходов предусматривается в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, что предотвращает загрязнение почвы и не оказывает отрицательного воздействия на окружающую среду;

предупреждение рассеивания или потерь отходов в процессе транспортировки;

транспортировка отходов для размещения по заключенным договорам с предприятиями, имеющими лицензию на данные виды деятельности;

осуществляется сортировка образующихся отходов в зависимости от их класса опасности и опасных свойств;

недоступность размещенных отходов для посторонних лиц;

сведение к минимуму риска возгорания отходов;

в целях охраны прилегающей к кустовой площадке территории от возможного загрязнения в период бурения и эксплуатации предусмотрено обвалование песчаным грунтом по периметру территории кустовой площадки. Высота обвалования – 1,00 м, ширина по верху – 0,50 м, заложение откосов – 1:1,5.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Достаточно надежной системой охраны атмосферы от выбросов загрязняющих веществ являются следующие общетехнические мероприятия:

полная герметизация всей системы сбора и транспортирования нефти и газа, соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации всех частей системы нефтедобычи;

установка перепускных газовых клапанов в устьевой арматуре скважин;  
внедрение методов испытания и освоения скважин с минимальным выбросом веществ в атмосферу;

100% контроль сварных соединений при строительстве трубопроводов;  
автоматизация технологического процесса, предупреждающая аварийные ситуации;

при переходе через автомобильные дороги прокладывание трубопроводов в защитных кожухах с целью предотвращения повреждения;

перевод автомобилей, работающих на бензине, на газовое топливо;  
внедрение специальных нейтрализаторов для обезвреживания отработанных газов двигателей транспортных средств;

создание постов диагностики и контрольно-регулирующих пунктов для проверки технического состояния и регулировки двигателей транспортных средств;

применение запорной арматуры класса А.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Для уменьшения воздействия на поверхностные и подземные воды проектом предусматривается ряд мероприятий:

обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;  
запрет проезда транспорта вне проездов и дорог;  
сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в специально предусмотренных накопительных баках туалетов типа «Кедр», по мере накопления – вывоз на очистные сооружения;

организованное накопление всех отходов в соответствующих емкостях, сокращение объемов их образования, размещение отходов;

проверка технического состояния спецтехники в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84 и ГОСТ 25646-95;

осуществление заправки спецтехники с применением поддонов для исключения разливов топлива на поверхность земли;

приготовление битумных мастик на стационарной установке базы стройиндустрии; исключение их изготовления открытым огнем на строительной площадке;

применение стали повышенной коррозионной стойкости;

100% контроль сварных соединений;

применение труб из материалов, соответствующих климатическим условиям района расположения проектируемых объектов;

испытание трубопроводов предусмотренным способом перед сдачей в эксплуатацию;

проведение основного объема строительных и земляных работ в зимний период.

Мероприятия, направленные на сохранение животного и растительного мира

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на строительной площадке, необходимо:

хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации;

помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;

максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления (глава 4 пункта 17 постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997;

проведение противопожарных мероприятий;

проведение максимального объема строительных работ в зимний период, что снижает воздействие на орнитофауну в целом, так как в этот период почти все виды птиц отсутствуют на территории;

исключение проведения работ в период весеннего гнездования;

запрет на ввоз на территорию месторождения огнестрельного оружия.

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня (глава 4 пункта 22 постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных.

**2.9. 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.**

Проектируемые объекты относятся к опасным производственным объектам, являются некатегоризированными. Район расположения объектов находится в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий. Природно-климатические воздействия могут нанести ущерб сооружениям, затруднить технологические процессы.

Учитывая вышеизложенное, проектом предусмотрены мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.

В целях обеспечения защиты основных производственных фондов, снижения возможных потерь и разрушений в чрезвычайных условиях предусматривается:

внедрение технологических процессов и конструкций, обеспечивающих снижение опасности образования аварийных ситуаций, а также защиту оборудования, аппаратуры и приборов в чрезвычайных условиях;

разработка и строгое соблюдение графиков и инструкций по безаварийной остановке производства в случае внезапного отключения или прекращения подачи электроэнергии;

планирование действий руководящего, командно - начальствующего состава, штаба, служб и формирований ГО по защите рабочих и служащих предприятий;

обучение персонала выполнению работ по ликвидации аварий;

обеспечение всех рабочих и служащих объекта средствами индивидуальной защиты, их хранение и поддержание в готовности;

организация и поддержание в постоянной готовности системы оповещения рабочих и служащих объекта об опасности, порядок доведения до них установленных сигналов оповещения.

Выделены следующие меры, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ:

в случае разлива нефтепродуктов данный участок посыпается песком и убирается;

принятие мер при возникновении пожара по ликвидации очага пожара или ограничению его распространения при помощи первичных средств пожаротушения;

разбрасывание реагирующих веществ на небольших площадках и в начале пожара при помощи покрытия горячей поверхности кошмой, брезентом или засыпания слоем негорючих веществ (песок, земля);

тушение при помощи огнегасящих веществ – воды и воздушно-механической пены передвижными средствами.

Документацией предусмотрены мероприятия по инженерной защите объекта от опасных природных процессов:

выбор материала труб и толщины стенок запроектированных трубопроводов на основании гидравлических расчетов с учетом климатических условий площади строительства и коррозионного износа в процессе эксплуатации;

антикоррозионная защита трубопроводов, их теплоизоляция.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрены следующие мероприятия:

применение категории взрывоопасных и пожароопасных зон в помещениях и наружных площадках установки, категории и группы взрывоопасных смесей в соответствии с действующими нормативными документами;

применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении на всех участках объекта согласно категориям по ПУЭ;

соблюдение требований, норм и правил по взрывопожаробезопасности на объекте;

применение молниезащиты сооружений, защита оборудования и трубопроводов от вторичных проявлений молнии;

наличие датчиков-извещателей;

осуществление обогрева аппаратов и трубопроводов;

применение переносных исправных электросветильников во взрывозащищенном исполнении;

исполнение освещения во взрывобезопасном исполнении;

использование искробезопасного инструмента при выполнении ремонтных работ;

предупреждение использования открытого огня на установке;

наличие первичных средств пожаротушения на площадке: песок, кошма, огнетушители, пожарный инвентарь (лопаты, носилки).

Документацией предусмотрены мероприятия по гражданской обороне:

обеспечение оперативного оповещения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

проведение учений персонала предприятия, включающих ознакомление с сигналами и порядком эвакуации работающих в нештатных ситуациях, а также с необходимыми мерами по локализации или ликвидации чрезвычайных ситуаций;

использование средства индивидуальной защиты для защиты персонала в аварийных ситуациях.

Для сохранения уровня риска возникновения аварийной ситуации на объекте нужно предусмотреть следующие мероприятия:

проведение работ по строительству и эксплуатации объекта в полном соответствии с проектной документацией;

соблюдение технологических параметров режима работы объекта;

систематическое проведение работ по диагностике состояния трубопроводов на базе современных технических средств;

соблюдение при эксплуатации объекта требований действующих нормативных документов;

соблюдение требований промышленной безопасности при эксплуатации сооружений объекта;

ознакомление обслуживающего персонала с технологической схемой процесса, правилами пуска и останова оборудования, подготовки его к ремонту, правилами аварийных остановок оборудования, правилами обращения с опасными веществами, условиями, которые могут привести к пожару, взрыву, отравлениям и ожогам; мерами первой помощи пострадавшим;

широкое применение автоматизированных систем аварийной защиты, блокировок, управления и контроля технологических параметров основных производственных процессов;

разработка плана ликвидации аварийных ситуаций;

подготовка персонала к действиям в условиях возникновения аварии или чрезвычайных ситуаций.

