



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для размещения линейного объекта

**9177П «Сбор нефти и газа со скважины № 77 Верхне-Ветлянского
месторождения»**

в границах сельских поселений Богдановка, Зуевка
муниципального района Нефтегорский Самарской области

Книга 1. Основная часть проекта планировки территории

Главный инженер



Д.В. Кашаев

Главный инженер проекта

С.С. Авдошин

Самара, 2022г.

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Основная часть проекта планировки территории

№ п/п	Наименование	Лист
Основная часть проекта планировки территории		
Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»		
1.1	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М:2000	
Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»		
2.1.	Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов	
2.2.	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	
2.3.	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	
2.4.	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	
2.5.	Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	
2.6.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), 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	
2.7	Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	
2.8.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	
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	
Приложения		
	Ответ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (Лесной фонд)	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Водный фонд) (№МЛХ-04-01/17397 от 15.08.2022г.)	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Лесной фонд) (№МЛХ-05-	

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Исходно-разрешительная документация

Проектная документация на объект 9177П «Сбор нефти и газа со скважины № 77 Верхне-Ветлянского месторождения» разработана на основании:

- Технического задания на выполнение проекта планировки территории проектирование объекта: 9177П «Сбор нефти и газа со скважины № 77 Верхне-Ветлянского месторождения» на территории муниципального района Нефтегорский Самарской области, утвержденного начальником управления проектно-изыскательских работ АО «Самаранефтегаз» С.В. Кандрушиным в 2022 г.;
- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «СамараНИПИнефть», в 2022г.

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующих документов:

- Схема территориального планирования муниципального района Нефтегорский;
- Карты градостроительного зонирования сельского поселения Богдановка, Зуевка муниципального района Нефтегорский Самарской области;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 14.07.2022);
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ(ред. от 14.07.2022);
- СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 N 150);
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;
- Постановление Правительства РФ от 02.04.2022 N 575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию»;

Заказчик – АО «Самаранефтегаз».

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9177П-ПШТ.ОЧ

1 2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

2.1. Наименование объекта

9177П «Сбор нефти и газа со скважины № 77 Верхне-Ветлянского месторождения».

2.2. Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Земельный участок для строительства объекта АО «Самаранефтегаз» 9177П «Сбор нефти и газа со скважины № 77 Верхне-Ветлянского месторождения» расположен на территории муниципального района Нефтегорский Самарской области.

Земли, на которых расположены проектируемые сооружения, согласно Земельному кодексу Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ ст. 7 п. 1, относятся по целевому назначению к следующим категориям:

- земли сельскохозяйственного назначения;

Площади отводимых земель приняты в соответствии с СН 459 74, согласно акту выбора земельных участков и по существующим схемам размещения объектов.

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

Объект располагается на земельном участке, отнесенном к землям сельскохозяйственного назначения.

Площадка скв. № 77 (вкл. площадку под КТП) расположена на отведенных землях. Ближайший населенный пункт – п. Березовый. На территории площадки имеются подземные и наземные инженерные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный. Перепад высот от 155.09м до 159.22 м.

Площадка под КТП скв. №77(вкл. СУ, шкаф КИПиА, радиомачту) расположена на отведенных землях. Ближайший населенный пункт – п. Березовый. На территории площадки имеются подземные и наземные инженерные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный. Перепад высот от 156,71 м до 157.95 м.

Площадка точки подключения выкидного трубопровода скв. № 77 к проектируемой АГЗУ расположена на отведенных землях. Ближайший населенный пункт – п. Березовый. На территории площадки имеются подземные и наземные инженерные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный. Перепад высот от 155,94 70 м до 156.18 м.

Площадка точки подключения ВЛ к ВЛ-6 кВ Ф-11 ПС 35/6 кВ "Богдановская" расположена на отведенных землях. Ближайший населенный пункт – с. Безеровый. На территории площадки имеются подземные и наземные инженерные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный. Перепад высот от 159,22 м до 158.38 м.

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Площадка Существующая ПС 35/6кВ "Богдановская" расположена на отведенных землях. Ближайший населенный пункт – с. Богдановка. На территории площадки имеются подземные и наземные инженерные коммуникации. Рельеф на площадке спокойный. Перепад высот от 80,16 м до 85,27 м.

Проектом предусмотрен III этап строительства - реконструкция ПС 35/6 кВ «Богдановская». Замена морально и физически устаревшего БСК-6 на установку компенсации реактивной мощности 6кВ.

Трасса проектируемой ВЛ от точки подключения до скв. № 77 протяженностью 84.6 м, следует преимущественно в северо-западном направлении по пастбищным землям. По трассе имеются пересечения с существующими коммуникациями. Перепад высот от 157.44 м до 159.19 м.

Трасса технологического проезда к скв. № 77 протяженностью 167.9 м, следует преимущественно в северном направлении по спланированным землям. По трассе не имеются пересечения с существующими коммуникациями. Перепад высот от 156.07 м до 157.19 м.

Трасса выкидного трубопровода протяженностью 360.0 м, следует преимущественно в северном направлении по пастбищным землям. По трассе не имеются пересечения с существующими коммуникациями. Перепад высот от 153.83 м до 157.83 м.

Трасса проектируемого кабеля протяженностью 103.2 м, следует преимущественно в северо-северном направлении по пастбищным землям. По трассе не имеются пересечения с существующими коммуникациями. Перепад высот от 157.44 м до 155.70 м.

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

Таблица 2.1 – Ведомость пересечений

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
<i>Трасса проектируемой ВЛ от точки подключения до скв. № 77</i>								
1	0+42.2	Нефтепровод	114	1.4	85°	АО «СНГ» ЦЭРТ-3	г.Нефтегорск, ул. Промышленности, д. 35 Егоров В.И. Тел.8-927-709-07-44	
2	0+47.5	Нефтепровод, ДНС «Богдановская»	114	1.3	86°	АО «СНГ» ЦЭРТ-3	г.Нефтегорск, ул. Промышленности, д. 35 Егоров В.И. Тел.8-927-709-07-44	
<i>Трасса технологического проезда к скв. № 77</i>								

9177П-ПТ.ОЧ

Лист

8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
3	1+39.5	Нефтепровод, ДНС «Богдановская»	114	1.2	88	АО «СНГ» ЦЭРТ-3	г.Нефтегорск, ул. Промышленности, д. 35 Егоров В.И. Тел.8-927-709-07-44	
<i>Трасса выкидного трубопровода</i>								
4	1+36.9	Нефтепровод, ДНС «Богдановская»	114	1.2	87	АО «СНГ» ЦЭРТ-3	г.Нефтегорск, ул. Промышленности, д. 35 Егоров В.И. Тел.8-927-709-07-44	
5	2+31.1	Вл, 35/6кВ, «В.Ветлянская»			87	АО «СНГ» ЦЭЭ№2	г.Нефтегорск, ул. Промышленности, д. 19 Парфёнов А.В. Тел. 75-60-64	
<i>Трасса проектируемого кабеля пересечений не имеет</i>								

Пересечения проектируемых выкидных трубопроводов с линиями электропередач напряжением 6 кВ, 35 кВ выполняются в соответствии с техническими условиями АО «Самаранефтегаз». Наименьшее расстояние до ближайших заземлителей опор ВЛ составляет не менее 5 м в соответствии требованиями ПУЭ.

Пересечения проектируемых выкидных трубопроводов с существующими подземными коммуникациями АО «Самаранефтегаз» выполняется в соответствии с техническими условиями владельца коммуникаций. Прокладка проектируемых трубопроводов предусматривается ниже уровня пересекаемых существующих трубопроводов АО «Самаранефтегаз». В месте пересечения с существующими трубопроводами расстояние в свету не менее 350 мм, угол не менее 60 градусов.

По трассе проектируемых выкидных трубопроводов от скважины № 77 устанавливаются опознавательные знаки:

- на пересечениях с подземными коммуникациями;
- на углах поворота трассы.

В соответствии с п. 955 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», трассы проектируемых трубопроводов на местности должна обозначаться щитовыми указателями, устанавливаемыми на высоте 1,5-2 м от поверхности земли в пределах

						9177П-ППТ.ОЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

прямой видимости через 500-1000 м, а также на углах поворота и пересечениях с другими трубопроводами и подземными коммуникациями.

1.1.1.1 Обустройство устья скважины

Данным проектом предусматривается обустройство устьев скважины № 77 Верхне-Ветлянского месторождения.

Обвязка и обустройство устья добывающей скважины выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58367-2019, СП 284.1325800.2016.

На устье скважины № 77 установлена фонтанная арматура АФК1 65х35 К1 по ГОСТ 13846-89 условным давлением 35 МПа, условным диаметром DN 65.

Скважина № 77 оборудуется погружным электронасосом ЭЦН-125-2000, двигатель ПЭД-63 (9177П-П-013.000.000-ПЗ-01).

На территории устья скважины предусматриваются:

- приустьевая площадка;
- площадка под ремонтный агрегат;
- канализационная емкость.

Площадки под инвентарные приемные мостки не предусматриваются проектом, т.к. бригады, выполняющие капитальный и текущий ремонт скважин укомплектованы инвентарными плитами для размещения передвижных мостков, не требующими специальной площадки.

В соответствии с техническими требованиями на выполнение проектных работ (9177П-П-013.000.000-ПЗ-01) на горизонтальном участке выкидного трубопровода предусматривается установка пробоотборника типа ППЖР ручного для оперативного отбора проб перекачиваемой жидкости DN 80, PN 4,0 МПа климатического исполнения У по ГОСТ 15150-69. Пробоотборник располагается на приустьевой площадке в составе технологической обвязки устья скважины.

Пробоотборник (DN 80, PN 40) предназначен для оперативного ручного отбора пробы из трубопровода, по которому перекачивается газожидкостная эмульсия с целью анализа ее состава в лабораторных условиях.

Рабочие условия эксплуатации пробоотборника:

- температура окружающей среды от минус 50°C до плюс 60°C;
- относительная влажность воздуха до 100% при температуре + 40°C и более низких температурах, с конденсацией влаги (группа С1А по ГОСТ Р 52931-2008);
- группа исполнения по виброустойчивости – группа N2 по ГОСТ 52931-2008.

Ввод ингибитора коррозии и ингибитора АСПО в затрубное пространство скважины предусматривается периодически передвижной установкой.

Замер дебита скважины № 77 осуществляется при помощи ранее запроектированной АГЗУ Верхне-Ветлянского месторождения (проект 6378П ООО «СамараНИПИнефть») на 8 подключений.

9177П-ПТ.ОЧ

Лист

10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

На выкидном трубопроводе от скважины №77 устанавливается запорная арматура типа ЗК80*40-Ф-У-К2/5-К48/РМ/Н/С0 в соответствии с едиными техническими требованиями Компании «Задвижки клиновые» № П1-01.05 ЕТТ-0082 из стали низкоуглеродистой повышенной коррозионной стойкости, герметичность затвора класса А по ГОСТ 9544-2015, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69.

1.1.1.2 Устройство для контроля за коррозией

В соответствии с п. 48 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» предусматривается оснащение выкидного трубопровода устройством для контроля за коррозией (устанавливается на надземном участке выкидного трубопровода в точке подключения к существующей автоматизированной групповой замерной установке АГЗУ). Датчик контроля за коррозией устанавливается на расстоянии не менее 10 диаметров трубопровода до ближайших отводов, влияющих на режим течения жидкости, и не менее 5 диаметров после (по ходу течения жидкости).

Установка устройства для контроля за коррозией типа УКК предусмотрено в надземном исполнении.

Устройство для контроля скорости за коррозией предназначено для измерения параметров скорости коррозии в стальных трубопроводах, транспортирующих нефтепродукты под давлением без прекращения перекачивания и потери продукта.

Измерение параметров процессов коррозии осуществляется гравиметрическим методом.

В узел контроля скорости коррозии входит:

- зонд для измерения гравиметрическим методом;
- устройство, предназначенное для закрепления и ввода образцов-свидетелей в трубопровод;
- устройство ввода, предназначено для ввода зонда.

Периодичность контроля скорости коррозии устанавливается эксплуатирующей организацией проектируемых трубопроводов и составляет не реже 1 раза в месяц.

При выявлении критической толщины образца установленного на трубопроводе составляется акт.

Персонал, осуществляющий работу с устройством, допускается после изучения конструкции устройства, правил техники безопасности и руководства по эксплуатации устройства, а также прошедших инструктаж по техники безопасности.

1.1.1.3 Выкидной трубопровод

Выкидной трубопровод запроектирован из труб бесшовных или прямошовных DN 80, повышенной коррозионной стойкости и эксплуатационной надежности (стойкой к СКР), классом прочности не ниже К48 (Методические указания Компании «Единые технические требования. Трубная продукция для промысловых и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения» № П4-06 ЕТТ-0111), по ТУ, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть»:

- подземные участки - с наружным защитным покрытием усиленного типа 2У на основе экструдированного полиэтилена (полипропилена), выполненным в заводских условиях, в соответствии с ГОСТ Р 51164-98, по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть»;
- надземные участки – без покрытия.

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 31443-2012 уровня УТП2, Единых технических требований Компании «Трубная продукция для промышленных и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения» № П4-06.03 ЕТТ-0111, других национальных и международных стандартов и должны изготавливаться по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть».

Проектом применены по трассам трубопроводов отводы крутоизогнутые штампованные заводского исполнения без покрытия, с углами поворота 30, 45, 60, 90 из стали повышенной коррозионной стойкости и эксплуатационной надежности, класса прочности не ниже К48, радиусом изгиба 1,5DN, климатического исполнения У1.

Соединительные детали трубопроводов, применяемые для промышленных трубопроводов, должны соответствовать требованиям Единым техническим требованиям Компании «Соединительные детали трубопроводов» № П4-06.03 ЕТТ-0116, национальных и международных стандартов СДТ, и должны изготавливаться по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть».

Согласно Технических требований на проектирование термическая обработка сварных соединений труб выполняется в соответствии с п. А.2.1.4 ГОСТ Р 53678-2009 «Нефтяная и газовая промышленность. Материалы для применения в средах, содержащих сероводород, при добыче нефти и газа. Часть 2. Углеродистые и низколегированные стали, стойкие к растрескиванию, и применение чугунов».

После выполнения сварочно-монтажных работ и контроля сварных стыков выполнить замер твердости металла на 10 % стыков. При значении твердости, не превышающей 250HV, в соответствии с п. А.2.1.4 ГОСТ Р 53678-2009, допускается не предусматривать послесварочную ТОСС при наличии аттестованной технологии сварки для сероводородсодержащих сред. При значении твердости, превышающей 250HV, или при отсутствии аттестованной технологии сварки для сероводородсодержащих сред все сварные соединения трубопроводов подлежат термообработке.

В соответствии с п. А.2.1.4 ГОСТ Р 53678-2009, для труб из углеродистых и низколегированных сталей с минимальным гарантируемым пределом текучести не более 360 МПа термическую обработку сварных соединений не проводить.

В соответствии с п. А.2.1.4 ГОСТ Р 53678-2009, для труб из углеродистых и низколегированных сталей с минимальным гарантируемым пределом текучести более 360 МПа после выполнения сварочно-монтажных работ термическую обработку сварных соединений не проводить, если используются аттестованные технологии сварки и значение твердости металла шва и околошовной зоны не превышают 250HV, 22HRC.

Дебиты проектируемых скважин по нефти и жидкости и добыча газа по годам, принятые в соответствии с заданием на проектирование, приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Дебиты проектируемых скважин по нефти и жидкости и добыча газа по годам

Год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
Дебит скв. № 77						
По нефти, т/сут	61,0	32,8	22,2	18,4	15,5	13,5
По жидкости, м ³ /сут	112,0	89,6	81,9	78,5	76,0	74,9
Добыча газа, млн.м ³ /год	1,407	0,880	0,595	0,493	0,416	0,362

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Компонентные составы пластовой и разгазированной нефти, газа однократного разгазирования приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Компонентный состав пластовой и разгазированной нефтей, газа однократного разгазирования пласта А4, мольное содержание, %

Наименование	Ново-Лесное поднятие (р-н скв. №45)	
	Пласт А ₄	
	нефть после последней ступени сепарации, моль%	смесь газов, моль%
Сероводород	0,07	0,49
Углекислый газ	0,03	0,75
Азот+редкие	–	14,71
в том числе гелий	–	0,030
Водород	–	0,074
Метан	0,05	43,32
Этан	1,05	20,76
Пропан	4,20	14,35
Изобутан	1,13	1,39
Н.бутан	3,27	2,62
Изопентан	2,37	0,71
Н.пентан	2,25	0,49
Гексаны	4,57	0,32
Гептаны	4,24	0,09
Остаток (С ₈ +высшие)	76,77	–
Молекулярная масса		
Молекулярная масса остатка		
Плотность:		
– газа, кг/м ³		
– газа относительная		0,954
– нефти, кг/м ³		

Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

В административном отношении проектируемый объект расположен в Самарской области, Южная группа месторождений АО «Самаранефтегаз».

Ближайшие населенные пункты к району работ:

- п. Березовый, расположенный в 0,45 км к юго-востоку от площадки скважины №

77;

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

- п. Ореховка, расположенный в 12,0 км к юго-западу от площадки скважины № 77;
- п. Зуевка, расположенный в 9,2 км к северо-востоку от площадки скважины № 77;
- п. Богдановка, расположенный в 1,4 км к северо-западу от площадки ПС-35/6 кВ «Богдановская»;
- п. Березовый, расположенный в 9,3 км к юго-востоку от площадки ПС-35/6 кВ «Богдановская».

Дорожная сеть района работ представлена асфальтированными межпоселковыми дорогами и сетью проселочных дорог.

Район относится к лесостепи, характеризуется неоднородным построением рельефа.

Гидрография района представлена реками Ветлянка, Чапаевка.

Рельеф территории представляет собой пологоволнистую равнину, с максимальными отметками 167,0 м к югу от площадки скважины и минимальными отметками 75,0 м, приуроченными к пойме реки Чапаевка.

Население занято в сельском хозяйстве и в промышленности, преимущественно на разрабатываемых нефтяных месторождениях.

Местность района работ открытая.

Обзорная схема М 1:100000

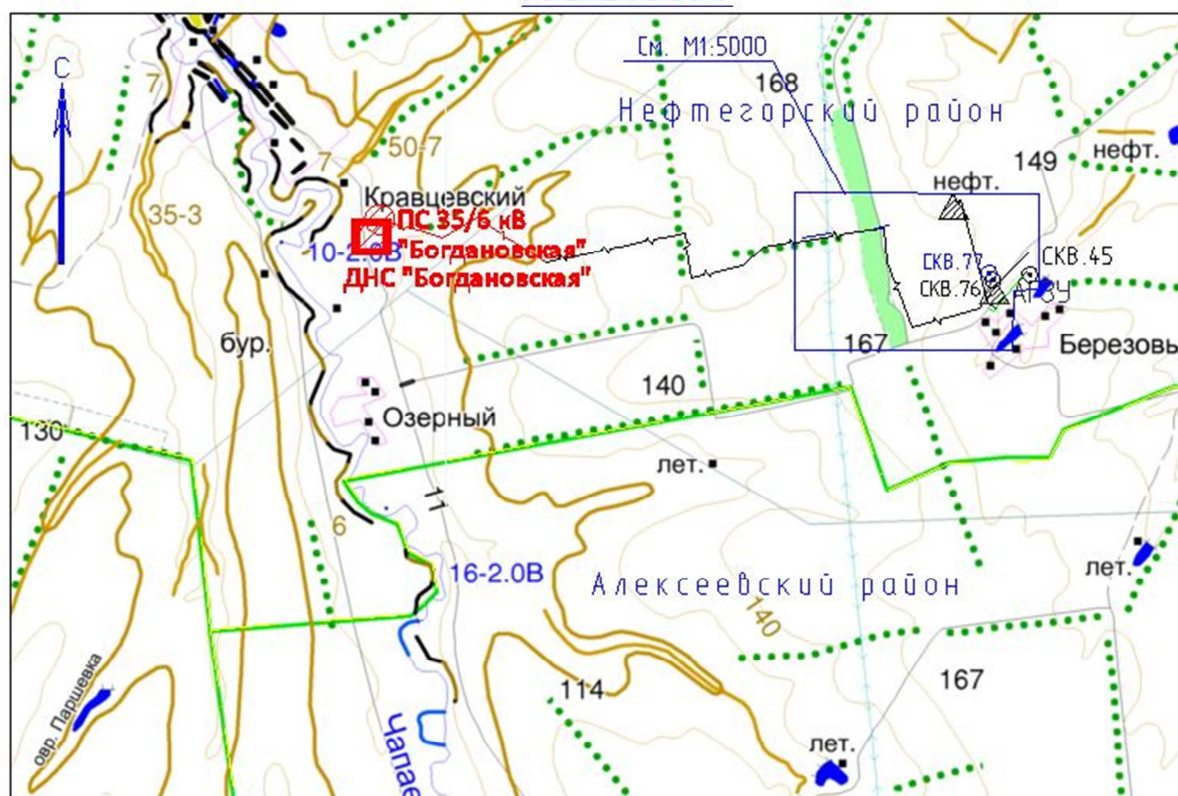


Рисунок 1 – Обзорная схема района работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9177П-ППТ.ОЧ

2 2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

В соответствии с ФЗ от 02.08.2019г №283-ФЗ красные линии - линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории. Таким образом красные линии рассматриваемой территории не устанавливаются.

Координаты характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.

	X	Y
1	2225937.46	328814.93
2	2225906.26	328807.18
3	2225901.27	328829.27
4	2225842.80	328815.76
5	2225848.02	328792.74
6	2225839.37	328790.60
7	2225843.13	328774.95
8	2225843.45	328773.78
9	2225843.77	328772.93
10	2225843.90	328772.65
11	2225844.21	328772.10
12	2225844.57	328771.57
13	2225844.82	328771.26
14	2225845.32	328770.71
15	2225845.75	328770.30
16	2225846.05	328770.07
17	2225846.63	328769.67
18	2225846.86	328769.53

45	2225711.67	328972.72
46	2225797.47	328981.11
47	2225806.95	328947.11
48	2225816.91	328949.43
49	2225816.83	328949.81
50	2225831.57	328953.52
51	2225841.36	328914.71
52	2225908.57	328931.39
53	2216672.57	330201.30
54	2216646.89	330192.33
55	2216646.80	330192.31
56	2216643.79	330201.26
57	2216670.72	330210.67
58	2216670.89	330210.20
59	2216670.14	330210.00

Сведения об отводе земельных площадей под проектируемые объекты

Ширина полосы временного отвода для трассы выкидного трубопровода, выкидного трубопровода составляет 24,0 м. (СН 459-74)

Ширина полосы временного отвода для трассы ВЛ-6 кВ составляет 8,0 м(Приказом Минэнерго РФ № 14278 тм-г1 от 20.05.1994)

Ширина полосы постоянного отвода для подъездной дороги составляет 6,5 м.

При строительстве площадочных сооружений принята организационно-технологическая схема на основе применения узлового метода.

При строительстве нефтепровода принята полевая (трассовая) схема выполнения сварочно-монтажных работ.

В основу организации производства сварочно-монтажных работ в трассовых условиях положен поточный метод, который заключается в непрерывном и ритмичном выполнении отдельных технологических операций с учетом оптимального уровня их совмещения.

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Комиссия считает земельный участок, расположенный в муниципальном районе Нефтегорский Самарской области признать пригодным для строительства объекта 9177П «Сбор нефти и газа со скважины № 77 Верхне-Ветлянского месторождения».

Ограничений в использовании земельного участка нет.

В районе проектируемых объектов охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, памятников природы) нет.

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

3 2.4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения из зон планируемого размещения линейных объектов

Целью работы является расчет площадей земельных участков, отводимых под строительство объекта 9177П «Сбор нефти и газа со скважины № 77 Верхне-Ветлянского месторождения» муниципального района Нефтегорский Самарской области. В связи с чем, объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.

4 2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, существующих и ранее запроектированных сооружений и инженерных коммуникаций, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм:

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» от 18.12.2013;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».
- Основные показатели приведены в таблице 2.5
- Таблица 2.5

Наименование	Ед. изм.	Количество

9177П-ППТ.ОЧ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18

1	2	3
Площадка скважины № 77		
Площадь освоения территории	га	0,9068
Площадь застройки	м ²	117
Площадь территории обвалования	га	0,42
Площадь подъездов	м ²	1734
Плотность застройки	%	1,3
Площадь свободной территории	м ²	2939
Площадка АУКРМ		
Площадь освоения территории	га	0,0260
Площадь застройки	м ²	26
Плотность застройки	%	10,0
Площадь огражденной территории	м ²	244
Площадь пешеходных дорожек	м ²	18

В виду того, что линейный объект располагается в зоне СХ1, предельные параметры разрешенного строительства, максимальный процент застройки, минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов на такие объекты отсутствуют.

Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, с указанием:

- требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов;
- требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов;
- требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения

отсутствуют в связи с тем, что территория проектирования не относится к территории исторического поселения.

Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов отсутствует в связи с отсутствием таких объектов.

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в зонах сельскохозяйственного использования

№ п/п	Наименование параметра	Значение предельных размеров земельных участков и предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в территориальных зонах						
		Сх1	Сх2	Сх2-3	Сх2-4	Сх2-5	Сх2-0	Сх3

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

19

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь								
1.	Минимальная площадь земельного участка, кв.м	1000	1000	1000	1000	1000	1000	600
2.	Максимальная площадь земельного участка, кв.м	20000	50000	50000	50000	50000	50000	3000
Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений								
3.	Предельная высота зданий, строений, сооружений, м	0	20	20	20	20	20	10
Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений								
4.	Минимальный отступ от границ земельных участков до зданий, строений, сооружений м	-	5	5	5	1	1	3
Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка								
5.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при застройке земельных участков для садоводства и дачного хозяйства, %	0	-	-	-	-	-	40
6.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении производственных объектов, %	0	80	80	80	80	80	-
7.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении коммунально-складских объектов, %	0	60	60	60	60	60	-
8.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении иных объектов, за исключением случаев, указанных в пунктах 5-7 настоящей таблицы, %	0	-	-	-	-	-	40
Иные показатели								

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

20

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

9.	Максимальный размер санитарно-защитной зоны, м	0	0	300	100	50	0	0
10.	Максимальная высота капитальных ограждений земельных участков, м	0	2	2	2	2	2	1,5

Примечание:

- минимальная площадь земельного участка для зоны Сх1 «Зона сельскохозяйственных угодий» устанавливается для соответствующих территориальных зон, расположенных в границах населенного пункта.».

- в целях применения настоящей статьи прочерк в колонке значения параметра означает, что данный параметр не подлежит установлению.

5 2.6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), 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

Объекты производственного назначения, линейные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации на проектируемых сооружениях, не выявлено.

Кроме того, на объекте при его эксплуатации в целях предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ предусматриваются такие мероприятия, как разработка плана ликвидации (локализации) аварий, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

Объект строительства 9177П «Сбор нефти и газа со скважины № 77 Верхне-Ветлянского месторождения» на территории сельских поселений Богдановка, Зуевка муниципального района Нефтегорский Самарской области не пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

6 2.7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Объекты культурного наследия - объекты, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии,

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Отношения в области организации, охраны и использования, объектов историко-культурного наследия регулируются федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

В соответствии со статьей 36 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 года N 63-ФЗ "Об электронной подписи".

Согласно ответу Управления по государственной охране объектов культурного наследия Самарской области объекты культурного наследия на участке работ отсутствуют

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Отношения в области организации, охраны и использования, особо охраняемых природных территорий регулируются федеральным законом от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России рассмотрел письмо о возможности использования информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям, размещенной на официальном сайте Минприроды РФ в сети Интернет: www.zaroved.ru и сообщает, что считает возможным использование указанной информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям. Согласно информации сайта <http://www.zaroved.ru> на участке проектирования и в 3-х километровой зоне возможного влияния от него, ООПТ федерального значения отсутствуют.

Для определения наличия ООПТ на исследуемой территории были изучены и проанализированы материалы:

- Информационно-справочной системы ООПТ России (<http://oopt.info>);
- Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации (<http://www.zaroved.ru>);
- Министерства лесного хозяйства охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (www.priroda.samregion.ru/environmental_protection/kadastr);

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- Федеральная государственная информационная система территориального планирования (<http://fgis.economy.gov.ru>);

- Администрации Нефтегорского района.

Согласно «Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы ООТ федерального значения на период до 2020 года» (утвержденного распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011г. № 2322-р) на территории Нефтегорского района Самарской области ООПТ федерального значения не расположены.

Согласно «Перечня ООПТ федерального значения, находящихся в ведении Минприроды России» утвержденного распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011 г. № 2322-р на территории Самарской области расположены:

- *Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И.И. Спрыгина (более 25 км от участка изысканий);*

- *Национальный парк «Бузулукский бор» (более 100 км от участка изысканий);*

- *Национальный парк «Самарская Лука» (более 25 км от участка изысканий).*

Т.о. на участке изысканий и прилегающей территории в радиусе 3000 м отсутствуют ООПТ федерального значения.

Согласно данным министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования СО (письмо № МЛХ-03-03/15649 от 20.07.2022) на участке проектируемого объекта ООПТ регионального значения отсутствуют.

Согласно данным Администрации МР Нефтегорский СО на участке производства работ ООПТ местного значения отсутствуют.

Согласно проанализированным материалам и ответам уполномоченных государственных органов территория изысканий и прилегающая территория находятся за пределами действующих и планируемых особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

Месторождения полезных ископаемых

Правовая охрана недр представляет собой урегулированную правом систему мер, направленную на обеспечение рационального использования недр, предупреждение их истощения и загрязнения в интересах удовлетворения потребностей экономики и населения, охраны окружающей природной среды. Основными требованиями по охране недр являются (ст. 23 Закона РФ «О недрах» [2]):

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр и недопущение самовольного пользования;

- обеспечение полноты геологического изучения, рационального, комплексного использования и охраны недр;

- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставляемого в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;

- обеспечение наиболее полного извлечения запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, а также достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах их запасов;

- охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений;

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

23

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с недропользованием (подземное хранение нефти, газа, захоронение вредных веществ и отходов, сброс сточных вод);

- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

Учитывая невоспроизводимый характер и экономическое значение минеральных богатств, заключенных в недрах, закон устанавливает приоритет использования и охраны полезных ископаемых. Участок недр, располагающий запасами месторождений полезных ископаемых, предоставляется в первую очередь для их разработки. Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешается только после получения заключения органов управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно Заклчению ФБУ Территориальный фонд геологической информации по Приволжскому федеральному округу земельный участок предстоящей застройки под объект 9177П находится в пределах Верхне-Ветлянского нефтяного месторождения, предоставленном в пользование АО «Самаранефтегаз» (Лицензия СМР 02086 НР, СМР 02238 НР).

Защитные леса и особо защитные участки леса

Согласно Лесному Кодексу РФ (№ 200-ФЗ от 04.01.2006) защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- леса, расположенные в водоохраных зонах;
- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- ценные леса.

К ценным лесам относятся:

- государственные защитные лесные полосы;
- противоэрозионные леса;
- леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;
- леса, имеющие научное или историческое значение;
- орехово-промысловые зоны;
- лесные плодовые насаждения;
- ленточные боры;
- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;
- нерестоохраняемые полосы лесов.

К особо защитным участкам лесов относятся:

- берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;
- опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

- лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
- заповедные лесные участки;
- участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
- места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;
- другие особо защитные участки лесов.

Согласно ответа Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (письмо №МЛХ-05-02/17408 от 16.08.2022), рассматриваемый земельный участок к землям лесного фонда не относится.

Зоны санитарной охраны и источники питьевого водоснабжения

Зона санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения регламентируется СанПиН 2.1.4.1110-02 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Анализ материалов «Схемы территориального планирования муниципального района Нефтегорский, Самарской области» и «Генерального плана сельского поселения Богдановка муниципального района Нефтегорский Самарской области» и ответа администрации сельского поселения Богдановка МР Нефтегорский Самарской области №01-180/22 от 13.07.2022 г. и администрации МР Нефтегорский Самарской области №2559 от 14.07.2022 г., подземные источники питьевого водоснабжения на участке изысканий и в радиусе 3 км от объекта отсутствуют (Приложение К).

Другие зоны экологических ограничений

Анализ материалов «Схемы территориального планирования муниципального района Нефтегорский, Самарской области» и «Генерального плана сельского поселения Богдановка муниципального района Нефтегорский Самарской области» и ответа администрации сельского поселения Богдановка МР Нефтегорский Самарской области №01-180/22 от 13.07.2022 г. и администрации МР Нефтегорский Самарской области №2559 от 14.07.2022 г. (Приложение К), на участке изысканий *отсутствуют*.

- жилая и перспективная жилая застройка;
- несанкционированные и санкционированные полигоны ТБО;
- кладбища;
- мелиоративные земли и мелиоративные системы;
- территории лечебно-оздоровительной местности и курорты регионального значения, включая санитарно-курортные организации;
- приаэродромные территории;
- санитарно-защитные зоны (санитарные разрывы);
- коллективные сады;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

7 2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

При эксплуатации объектов нефтегазодобывающей промышленности возникают, в основном, типичные аварийные ситуации. При авариях загрязнению подвержены атмосфера, поверхностные и подземные воды, недра, почвенно-растительный покров. Аварийные ситуации могут оказывать сильно негативное влияние на окружающую среду, когда требуются большие материальные затраты для ее восстановления.

Статистика произошедших аварий по объектам нефтяной промышленности показывает, что последствиями этих аварий являются: разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров, человеческие жертвы в результате действия ударной волны, теплового излучения и токсичных газов, загрязнение окружающей среды.

Аварии могут различаться по масштабам и продолжительности воздействия на окружающую природную среду, на расположенные вблизи объекты и людей. Различают крупные, проектные и экстремальные проектные аварии.

Крупная авария – авария, при которой гибнет не менее десяти человек.

Проектная авария - авария, для которой обеспечение заданного уровня безопасности гарантируется предусмотренными в проекте промышленного предприятия системами обеспечения безопасности.

Экстремальная (максимальная) проектная авария – проектная авария с наиболее тяжелыми последствиями. Экстремальные аварии могут сопровождаться травмированием, а также гибелью людей.

Последствия аварий определяются количеством вытекающих легковоспламеняющихся жидкостей, горючих газов, расположением соседнего оборудования, смежных блоков, присутствием обслуживающего персонала в зонах риска.

В настоящей проектной документации рассматриваются аварийные ситуации на проектируемых сооружениях в результате аварийной разгерметизации оборудования в виде порывов полным сечением и в виде образования свищей. Экстремальные аварии на проектируемом объекте рассматриваются лишь в связи с возникновением порывов на оборудовании. Аварийные ситуации, связанные с образованием свищей, как правило, относятся к менее масштабным авариям.

Аварийные ситуации на проектируемом объекте, связанные с образованием свищей, могут развиваться по следующему сценарию: разгерметизация оборудования, фланцевых соединений задвижек или тела трубы с появлением свища, разлив газонасыщенной нефти на площадку при надземном расположении, истечение нефти в грунт при подземном расположении, выход газонасыщенной нефти на поверхность, образование лужи разлива, пожар пролива.

Последствиями таких аварий могут быть:

- загрязнение почвы, недр, подземных и поверхностных вод;
- загрязнение атмосферы парами нефти, попутным газом и продуктами горения при пожаре пролива, отравление персонала;
- тепловое воздействие на людей и близлежащие объекты.

Аварийные ситуации на проектируемом объекте, связанные с возникновением порывов, могут развиваться по следующим сценариям:

- разгерметизация оборудования полным сечением, разлив газонасыщенной нефти на площадку при надземном расположении, истечение нефти в грунт при подземном расположении и выход газонасыщенной нефти на поверхность, образование лужи разлива, пожар пролива при появлении источника его инициирования;

- разгерметизация оборудования полным сечением, разлив газонасыщенной нефти на площадку при надземном расположении, истечение нефти в грунт при подземном расположении и выход газонасыщенной нефти на поверхность, образование парогазовоздушного облака, сгорание облака с развитием избыточного давления при появлении источника его инициирования.

Последствиями таких аварий могут быть:

- загрязнение почвы, недр, подземных и поверхностных вод;
- загрязнение атмосферы парами нефти, попутным газом и продуктами горения при пожаре пролива, отравление персонала;
- тепловое воздействие при пожаре пролива нефти на близлежащие объекты и обслуживающий персонал;
- ударное воздействие при взрыве на близлежащие объекты и обслуживающий персонал.

Мероприятия по охране окружающей среды при обустройстве месторождений, являются важным элементом деятельности нефтегазодобывающего предприятия АО «Самаранефтегаз».

На предприятии разрабатываются программы, предусматривающие организационные и технико-технологические мероприятия, направленные на повышение надежности оборудования и трубопроводов, охрану атмосферного воздуха, недр, водных и земельных ресурсов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период *строительства* направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей селитебной зоны.

Для сохранения состояния приземного слоя воздуха в период строительства рекомендуется:

- осуществление контроля соблюдения технологических процессов в период строительно-монтажных работ с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- осуществлять контроль соответствия технических характеристик и параметров применяемой в строительстве техники, оборудования, транспортных средств, в части состава отработавших газов, соответствующим стандартам;
- проведение своевременного ремонта и технического обслуживания машин (особенно система питания, зажигания и газораспределительный механизм двигателя), обеспечивающего полное сгорание топлива, снижающего его расход;
- соблюдение правил рационального использования работы двигателя, запрет на работы машин на холостом ходу.

С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при *эксплуатации* нефтепромыслового оборудования, в проектной документации рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

С целью охраны вод и водных ресурсов в период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- площадки стоянки, заправки спецтехники и автотранспорта, площадки складирования мусора и отходов, площадка бытовых помещений расположены вне водоохраных зон водных объектов;
- хозяйственно-бытовые стоки собираются в накопительные емкости и вывозятся на очистные сооружения согласно договора;
- после окончания строительства предусмотрена разборка всех временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель.

Выполнение всех вышеперечисленных мероприятий позволит исключить загрязнение прилегающей к площадке строительства территории.

Рыбоохранные мероприятия

Данной проектной документацией рыбоохранные мероприятия не разрабатываются.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве

В процессе строительства проектируемых сооружений для устройства подстилающих оснований используется песок. Проектной документацией определены оптимально минимальные объемы песка.

Разработка новых карьеров песка проектной документацией не предусматривается.

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

Временное накопление отходов проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

На предприятии назначаются лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываются соответствующие должностные инструкции.

Регулярно проводится инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами.

Осуществляется систематический контроль за процессом обращения с отходами.

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

30

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

К основным мероприятиям относятся:

- все образовавшиеся отходы производства при выполнении работ (огарки электродов, обрезки труб, загрязненную ветошь и т.д.) собираются и размещаются в специальных контейнерах для временного накопления с последующим вывозом специализированным предприятием согласно договору и имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, в установленные места;
- на предприятии приказом назначается ответственный за соблюдение требований природоохранного законодательства;
- места производства работ оборудуются табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

Загрязнение почвенно-растительного покрова отходами строительства и производства при соблюдении рекомендаций проектной документации полностью исключено, так как предусмотрена утилизация и захоронение всех видов промышленных отходов непосредственно в производственных процессах или на санкционированном полигоне в соответствии с заключенными договорами с предприятиями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

Мероприятия по охране недр

Воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта обусловлено следующими факторами:

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;
- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

Важнейшими задачами охраны геологической среды являются своевременное обнаружение и ликвидация утечек нефтепродуктов из трубопроводов, обнаружение загрязнений в поверхностных и подземных водах.

Индикаторами загрязнения служат антропогенные органические и неорганические соединения, повышенное содержание хлоридов, сульфатов, изменение окисляемости, наличие нефтепродуктов.

Воздействие процессов строительства и эксплуатации проектируемого объекта на геологическую среду связано с воздействием поверхностных загрязняющих веществ на различные гидрогеологические горизонты.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

Эксплуатация проектируемых сооружений не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Учитывая интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется использовать существующую наблюдательную сеть для экологического контроля за состоянием подземных вод с учетом всех источников возможного загрязнения объектов нефтяной структуры.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твердым покрытием.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя проектной документацией предусмотрено:

- последовательная рекультивация нарушенных земель по мере выполнения работ;
- защита почвы во время строительства от ветровой и водной эрозии путем трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;
- жесткий контроль за регламентом работ и недопущение аварийных ситуаций, быстрое устранение и ликвидация последствий (в случае невозможности предотвращения);
- на участках работ вблизи водных объектов для предотвращения попадания в них углеводородного сырья (при возможных аварийных ситуациях) рекомендуется сооружение задерживающих валов из минерального грунта.

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при строительстве объекта необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

При засыпке трубопровода пространство под трубой и по ее сторонам будет заполняться рыхлым материалом. Операции по засыпке будут проводиться так, чтобы свести к минимуму возможность нанесения дополнительных повреждений растительности. Грунт, который не поместится в траншее, будет сдвинут поверх траншеи для компенсации будущего оседания. По окончании засыпки траншеи, трасса и другие участки строительства будут очищены от мусора и строительных отходов. При необходимости, поверхность трассы будет спланирована, а все нарушенные поверхности будут восстановлены до исходного (или близко к исходному) состояния.

При производстве работ в непосредственной близости от лесных насаждений в пожароопасный сезон (т.е. в период с момента схода снегового покрова в лесных насаждениях до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова) должен быть обеспечен контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности. В частности должно быть запрещено:

- разведение костров в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;
- заправка горючим топливных баков двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнем вблизи машин, управляемых горючим;
- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;

- выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях, непосредственно примыкающих к лесам, к защитным и озеленительным лесонасаждениям.

Что касается дикой фауны, то выявленные в районе строительных работ представители животного мира (а это в основном, синантропные виды) хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия. Эти виды настолько жизнеспособны, что на них не скажется влияние строительства, численность их стабильна.

С целью охраны обитающих здесь видов в период гнездования и вывода потомства на рассматриваемой территории необходимо ограничить перемещение техники и бесконтрольные проезды по территории.

В целях охраны животных и особенно редких их видов в районе проектируемой деятельности целесообразно провести инвентаризацию животных, установить места их обитания и кормежки.

Это позволит сохранить существующие места обитания животных и в последующий период эксплуатации сооружений.

При проектировании, строительстве новых и эксплуатации (в т.ч. ремонте, техническом перевооружении и реконструкции) воздушных линий электропередачи должны предусматриваться меры по исключению гибели птиц от электрического тока при их соприкосновении с проводами, элементами траверс и опор, трансформаторных подстанций, оборудования антикоррозионной электрохимической защиты трубопроводов и др.

В соответствии с принятыми технологическими решениями для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током проектируемая ВЛ оборудуется птицезащитными устройствами ПЗУ ВЛ-6 (10) кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

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 том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

По санитарной классификации, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов», проектируемые сооружения относятся к III классу с необходимым размером санитарно-защитной зоны – 300 м.

В соответствии с п. 6.2.1 Методических указаний компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промышленных трубопроводов на объектах ПАО «НК «Роснефть» и его обществ группы» № П1-01.05 М-0133 для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения трубопровода, устанавливается охранная зона, размером 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

33

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» для защиты населения от действия электромагнитного поля установлены санитарно-защитные зоны для линий электропередачи. Охранная зона ВЛ-6 кВ составляет 10 м от крайнего провода, для КТП составляет 10 м от всех сторон ограждения подстанции по периметру.

Проектируемые сооружения относятся к опасным сооружениям, на которых возможны аварийная разгерметизация технологического оборудования и выход транспортируемого нефтепродукта на поверхность, что может привести к возникновению ЧС.

Распределение опасного вещества представлено в таблице 2.6.

Таблица 2.6

Технологический блок, оборудование			Количество опасного вещества	Физические условия содержания опасного вещества		
наименование технологического сооружения (блока)	наименование опасного вещества	количество единиц оборудования, м	в сооружении (жидкость), т	агрегатное состояние	давление рабочее, МПа	температура, °С
Выкидной трубопровод от скважины № 77	водонефтяная эмульсия	360,3	1,754	жидкость	1,93	5
Итого опасного вещества на объекте, т			1,755			

Характеристика пожароопасных свойств веществ, вращающихся в технологическом процессе, представлена в таблице 2.7

Таблица 2.7

Наименование вещества	Группа горючести	Температура, °С			Нижний концентрационный предел распространения пламени (%)	Температурный предел распространения пламени °С	
		вспышки	воспламенения	самовоспламенения		нижний	верхний
Нефть	ЛВЖ	менее 28	50	450	2,9	-	-

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

34

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Наименование вещества	Группа горючести	Температура, °С			Нижний концентрационный предел распространения пламени (%)	Температурный предел распространения пламени °С	
		вспышки	воспламенения	самовоспламенения		нижний	верхний
Сероводород	Горючий газ	-	-	246	В воздухе – 4,3-46; В кислороде – 4-88,5 В оксиде азота – 20-55	-	-
Трансформаторное масло	ГЖ	135-140	135-163	270	0,29	125	193
Ингибитор коррозии	ЛВЖ	15	18	261	2,4	14	40

Нефть легковоспламеняющаяся жидкость, представляющая собой смесь углеводородов с различными соединениями (сернистыми, азотистыми, водородными). Плотность 730-1040 кг/м³, начало кипения около 20°С. Сырые нефти способны при горении прогреваться в глубину, образуя всевозрастающий гомотермический слой, температура прогретого слоя 130-160°С, температура пламени 1100°С.

Ингибитор коррозии металла легковоспламеняющаяся темно-коричневая жидкость. Плотность 864 кг/м³, температура начала кипения 80°С.

Сероводород H₂S - бесцветный газ с запахом тухлых яиц. Температура воспламенения 246°С. Плотность 1,54 кг/м³, по отношению к воздуху - 1,19; скапливается в низких непроветриваемых местах. Хорошо растворяется в воде. В водном растворе является слабой кислотой. Горит синеватым пламенем с образованием воды и сернистого газа (SO₂).

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

В целях снижения опасности производства, предотвращения аварийных ситуаций и сокращения ущерба от произошедших аварий в проекте предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- полная герметизация технологических процессов;
- высокий уровень автоматизации и телемеханизации, обеспечивающий оперативную сигнализацию отклонений от рабочих параметров;
- автоматическое отключение двигателя погружного электронасосного агрегата в скважине при отклонениях давления в выкидном трубопроводе;
- установка до и после отключающей арматуры манометров, позволяющих оперативно реагировать на ситуации при отклонении давлений от рабочих параметров;

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

35

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

- применение арматуры с классом герметичности не ниже «А»;
- применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от заданных параметров эксплуатации объектов;
 - снабжение электроэнергией объектов системы сбора и транспорта нефти в соответствии с ПУЭ для бесперебойного управления технологическим процессом и своевременного отключения объектов установки при возникновении аварийных ситуаций;
 - мероприятия по молниезащите и защите от статического электричества;
 - на устье каждой скважины на выкидной линии предусмотрен штуцер для периодической пропарки выкидных трубопроводов;
 - оснащение воздушниками и сигнализаторами верхнего уровня дренажных емкостей;
 - оснащение указательных столбов опознавательными знаками по трассе проектируемых трубопроводов, мест установки КИП, мест пересечений с другими коммуникациями;
 - материальное исполнение выкидных и нефтегазосборного трубопроводов принято из стали повышенной коррозионной стойкости, класс прочности КП360;
 - трубопроводы укладываются на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы;
 - контроль сварных стыков;
 - периодическая подача в затрубное пространство скважин ингибитора коррозии;
 - оснащение трубопроводов устройствами для контроля за коррозией;
 - промывка и очистка внутренней полости трубопровода по окончании строительно-монтажных работ;
 - испытание трубопровода на прочность и герметичность гидравлическим способом;
 - защита трубопровода от внутренней и почвенной коррозии;
 - в зоне перехода надземного участка трубопровода в подземный надземный участок покрывается антикоррозионной изоляцией усиленного типа на высоту 0,3 м;
 - защита от атмосферной коррозии наружной поверхности трубопроводов, арматуры и металлоконструкций;
 - электрохимзащита трубопроводов.

Состав рекомендуемого комплекса организационных мероприятий:

- соблюдение технологических режимов эксплуатации сооружений;
- соблюдение периодичности планово-предупредительных ремонтов и регламента по эксплуатации и контролю технического состояния оборудования, труб и арматуры;
 - постоянный контроль за герметичностью трубопроводов, фланцевых соединений и затворов запорной арматуры;
 - поддержание в постоянной готовности и исправности оборудования, специальных устройств и приспособлений для пожаротушения и ликвидации возможных аварий, а также проведение обучения обслуживающего персонала правилам работы с этими устройствами;
 - проведение на предприятии периодических учений по ликвидации возможных аварийных ситуаций;
 - поддержание в высокой готовности к ликвидации возможных аварийных ситуаций всех подразделений предприятия, ответственных за проведение такого рода работ, путем поддержания на должном уровне технического оснащения.

Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

На случай возникновения на проектируемом объекте аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии. В этих целях в проектной документации приняты следующие технические решения:

- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси;
- размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;
- расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм;
- автоматическое отключение электродвигателя погружного насоса при отклонении давления в выкидном трубопроводе выше и ниже установленных пределов;
- автоматизация технологического процесса, обеспечивающая дистанционное управление и контроль за процессами из диспетчерского пункта;
- вокруг скважин устраивается оградительный вал высотой 1,00 м;
- установка запорной арматуры, класса герметичности затвора «А».

Кроме того, на объекте при его эксплуатации в целях предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ предусматриваются такие мероприятия, как разработка плана ликвидации (локализации) аварий, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

В целях обеспечения взрывопожарной безопасности, предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя:

- планировочные решения генерального плана разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс электросетей, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, существующих сооружений, а также санитарных и противопожарных норм;
- расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм;
- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси;
- приборы, эксплуатирующиеся во взрывоопасных зонах, имеют взрывобезопасное исполнение со степенью взрывозащиты согласно классу взрывоопасной зоны;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение его расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

37

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

- оснащение оборудования необходимыми защитными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии;
- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;
- емкости производственно-дождевых стоков оборудуются воздушниками с огнепреградителем;
- молниезащита, защита от вторичных проявлений молнии и защита от статического электричества;
- применение кабельной продукции, не распространяющей горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением;
- применение оборудования в шкафном и блочном исполнении;
- для сбора продукции скважин принята напорная однотрубная герметизированная система сбора нефти и газа;
- оснащение проектируемых сооружений системой автоматизации и телемеханизации, Для обеспечения безопасной эксплуатации системы сбора и транспорта продукции скважины предусматривается автоматическое и дистанционное управление технологическим процессом;
- оснащение объекта первичными средствами пожаротушения;
- содержание первичных средств пожаротушения в исправном состоянии и готовых к применению;
- содержание пожарных проездов и подъездов в состоянии, обеспечивающем беспрепятственный проезд пожарной техники к проектируемым объектам;
- сбор утечек и разливов нефти при нарушении технологического режима и дождевых сточных вод, которые могут оказаться загрязненными нефтью, в специальную подземную дренажную емкость;
- освобождение трубопроводов от нефти во время ремонтных работ;
- персонал обучается безопасным приемам и методам работы на опасном производстве, предусматривается проведение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда;
- все работники допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходят дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем;
- правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведение временных пожароопасных работ устанавливаются общими объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности;
- предусматривается своевременная очистка территории объекта от горючих отходов, мусора, тары;
- производство работ по эксплуатации и обслуживанию объекта в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

При эксплуатации проектируемых сооружений необходимо строгое соблюдение следующих требований пожарной безопасности:

- запрещается использование противопожарного инвентаря и первичных средств пожаротушения для других нужд, не связанных с их прямым назначением;
- запрещается загромождение дорог, проездов, проходов с площадок и выходов из помещений;
- запрещается курение и разведение открытого огня на территории устья скважины;
- запрещается обогрев трубопроводов, заполненных горючими и токсичными веществами, открытым пламенем;
- запрещается движение автотранспорта и спецтехники по территории объектов системы сбора, где возможно образование взрывоопасной смеси, без оборудования выхлопной трубы двигателя искрогасителем;
- запрещается производство каких-либо работ при обнаружении утечек газа и нефти, немедленно принимаются меры по их ликвидации.

При проведении ремонтных работ рабочие должны быть соответственно экипированы, а рабочие места подготовлены в соответствии с требованиями техники безопасности.

Работающие в опасных зонах обеспечиваются индивидуальными газоанализаторами (газосигнализаторами, дозаторами) для контроля воздушной среды рабочей зоны.

Производство огневых работ должно осуществляться по наряду-допуску на проведение огневых работ.

Перед началом проведения огневых работ на трубопроводах необходимо продуть открытую траншею, взять анализ воздуха для определения возможности ведения в ней огневых работ.

Места производства работ, установки сварочных аппаратов должны быть очищены от горючих материалов в радиусе 5 метров. Расстояние от сварочных аппаратов и баллонов с пропаном и кислородом до места производства работ должно быть не менее 10 метров. Баллоны с пропаном и кислородом должны находиться в вертикальном положении, надежно закрепляться не ближе 5 м друг от друга.

Места проведения огневых работ должны быть обеспечены необходимыми средствами пожаротушения.

При производстве сварочных работ запрещается:

- производить сварку, резку и нагрев открытым огнем аппаратов, трубопроводов с горючими и токсичными веществами, находящимися под давлением;
- пользоваться при огневых работах одеждой и рукавицами со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих материалов.

Классификация проектируемых сооружений по взрывоопасности и пожароопасности приведена в таблице 2.8

Таблица 2.8

Наименование здания, сооружения	Категория и группа взрывоопасной смеси по ПУЭ (ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 3161020.1-2020)	Класс взрывоопасной или пожароопасной зоны по № ФЗ-123 (ПУЭ)	Категория пожарной и взрывопожарной опасности по СП 12.13130.2009
Устья нефтяной скважины	IIА-ТЗ	2 класс (В-1г)	АН
Узел запорной арматуры	IIА-ТЗ	2 класс (В-1г)	АН

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

39

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Наименование здания, сооружения	Категория и группа взрывоопасной смеси по ПУЭ (ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 3161020.1-2020)	Класс взрывоопасной или пожароопасной зоны по № ФЗ-123 (ПУЭ)	Категория пожарной и взрывопожарной опасности по СП 12.13130.2009
Дренажная емкость и емкость производственно-дождевых стоков с воздушниками	IIА-ТЗ	2 класс (В-1г)	АН
Технологический блок ИУ: - помещение технологического блока ИУ	- IIА-ТЗ	- В-1а	А А
Блок контроля и управления ИУ: - помещение блока контроля и управления ИУ	- -	- II-IIа	Д В4
Станции управления	-	II-III	ВН
Шкафы КИПиА	-	II-III	ВН
КТП: - трансформаторный отсек - отсек РУНН - отсек УВН	- - - -	- II-I II-IIа II-IIа	В В1 В4 В4

Степень огнестойкости зданий, сооружений, класс функциональной, конструктивной пожарной опасности и класс пожарной опасности строительных конструкций приведены в таблице 2.9

Таблица 2.9

Наименование здания	Степень огнестойкости	Класс функциональной пожарной опасности	Класс пожарной опасности строительных конструкций	Класс конструктивной пожарной опасности
КТП	IV	Ф5.1	К0	С0
Технологический блок ИУ	IV	Ф5.1	К0	С0
Блок контроля и управления ИУ	IV	Ф5.1	К0	С0

Перечень мероприятий по гражданской обороне

Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Правила отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» проектируемые сооружения входят в состав АО «Самаранефтегаз» отнесенного к I категории по гражданской обороне.

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

40

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Территория Нефтегорского района Самарской области, на которой располагаются проектируемые сооружения, не отнесена к группе по ГО.

Расстояние до ближайшего категорированного города (г. Самара) составляет 72 км.

В соответствии с п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 территория на которой располагаются проектируемые сооружения входит в зону светомаскировки.

Проектируемые сооружения продолжают свою деятельность в военное время и в другое место не перемещаются, являются стационарными объектами, размещенными непосредственно в районе залегания продуктивных пластов. Характер производства работ не предполагает возможности переноса деятельности проектируемых сооружений в военное время в другое место и перепрофилирование их на выпуск иной продукции. Демонтаж оборудования в особый период в короткие сроки технически не осуществим и экономически нецелесообразен.

Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

Общее руководство гражданской обороной в АО «Самаранефтегаз» осуществляет генеральный директор. Управление гражданской обороной на территории проектируемых сооружений осуществляют начальники ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3. Для обеспечения управления гражданской обороной и производством будет использоваться:

- ведомственная сеть связи;
- производственно-технологическая связь;
- телефонная и сотовая связь;
- радиорелейная связь;
- базовые и носимые радиостанции;
- посыльные пешком порядком и на автомобилях.

Для оповещения персонала проектируемых сооружений по сигналам гражданской обороны предусматривается использовать существующую систему оповещения АО «Самаранефтегаз», которая разработана в соответствии с требованиями «Положения о системах оповещения гражданской обороны», введенным в действие совместным Приказом МЧС РФ, Государственного комитета РФ Министерством информационных технологий и связи РФ и Министерством культуры и массовых коммуникаций РФ № 422/90/376 от 25.07.2006 г и систему централизованного оповещения Самарской области и районную систему оповещения Нефтегорского района.

На территории Самарской области информирования населения по сигналам ГО возложено на Главное управление МЧС России по Самарской области и осуществляется через оперативные дежурные смены органов повседневного управления: ФКУ «Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Самарской области» и Единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований Самарской области.

ГУ МЧС России по Самарской области подается предупредительный сигнал «Внимание! Всем!» и производится трансляция сигналов оповещения гражданской обороны по средствам сетей телевизионного и радиовещания, электросирен, телефонной сети связи общего пользования, сотовой связи, смс-оповещения, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». При получении сигналов гражданской обороны администрация муниципального района Нефтегорский также начинает транслировать сигналы гражданской обороны.

В ЦИТС АО «Самаранефтегаз» сигналы ГО (распоряжения) и информация поступает от дежурного по администрации Октябрьского района г.о. Самара, оперативного дежурного ЦУКС (ГУ МЧС России по Самарской области), дежурного ЕДДС муниципального района Нефтегорский по средствам телефонной связи, электронным сообщением по компьютерной сети.

При получении сигнала ГО (распоряжения) и информации начальником смены ЦИТС АО «Самаранефтегаз» по линии оперативных дежурных ЦУКС (по Самарской области), администрации Октябрьского р-на г.о. Самара, ЕДДС Нефтегорского муниципального района через аппаратуру оповещения или по телефону:

- прослушивает сообщение и записывает его в журнал приема (передачи) сигналов ГО;
- убеждается в достоверности полученного сигнала от источника, сообщившего сигнал по телефону немедленно после получения сигнала.

После подтверждения сигнала ГО (распоряжения) и информации начальник смены ЦИТС информирует генерального директора АО «Самаранефтегаз» или должностное лицо его замещающего и по его указанию осуществляется полное или частичное оповещение персонала рабочей смены производственных объектов Общества.

Оповещение персонала осуществляется оперативным дежурным дежурно-диспетчерской службы (ДДС) по средствам ведомственной сети связи, производственно-технологической связи, телефонной связи, сотовой связи, радиорелейной связи, рассылки электронных сообщений по компьютерной сети, по следующей схеме:

- доведение информации и сигналов ГО по спискам оповещения №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;
- дежурного диспетчера ЦЛАП-АСФ, дежурного диспетчера ООО «РН-Охрана-Самара», доведение информации и сигналов ГО до дежурного диспетчера ООО «РН-Пожарная безопасность»;
- доведение информации и сигналов ГО до генерального директора общества;
- доведение информации и сигналов ГО диспетчером РИТС ЮГМ, до диспетчеров ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3;
- доведение информации и сигналов ГО диспетчерами ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3 до дежурного оператора УПСВ «Ветлянская»;
- доведение информации и сигналов ГО дежурным оператором УПСВ «Ветлянская» до обслуживающего персонала, находящегося на территории проектируемого объекта по средствам радиосвязи и сотовой связи.

Доведение сигналов ГО (распоряжений) и информации в АО «Самаранефтегаз» осуществляется по линии дежурно-диспетчерских служб производственных объектов с использованием каналов телефонной, радиорелейной связи, корпоративной компьютерной сети. Персонал рабочей смены производственных объектов оповещается по объектовым средствам оповещения.

Оповещение обслуживающего персонала, находящегося на территории УПСВ «Ветлянская» (место постоянного присутствия персонала), будет осуществляться дежурным оператором УПСВ «Ветлянская» с использованием существующих средств связи.

Оповещение персонала находящегося на территории месторождения осуществляется по средствам сотовой связи. Обслуживающий персонал обеспечен сотовым телефоном, с использованием которого, он оповещается во время выездов на объект проектирования. Организация сотовой связи осуществляется через существующую сеть оператора GSM/GPRS-связи ПАО «Мегафон».

В АО «Самаранефтегаз» разработаны инструкции и схемы оповещения персонала по сигналам ГО. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемых сооружений возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТС, РИТС ЮГМ, ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3, дежурного оператора УПСВ «Ветлянская».

Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

В КТП предусматривается внутреннее и наружное освещение. На территории проектируемых сооружений постоянный обслуживающий персонал отсутствует, в связи с этим в КТП внутреннее и наружное освещение постоянно отключено. Включение освещения осуществляется только при периодическом обслуживании КТП и ремонтных работах.

Световая маскировка в соответствии с СП 165.1325800.2014 предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения. При введении режима частичного (полного) затемнения в момент нахождения обслуживающего персонала на площадке КТП осуществляются следующие мероприятия по светомаскировке:

- в режиме частичного затемнения освещенность в КТП снижается путем выключения рабочего освещения и включением ремонтного освещения. Для ремонтного освещения в КТП предусмотрена установка понижающего трансформатора 220/36 В;
- в режиме ложного освещения производится отключение наружного и внутреннего освещения КТП. Режим ложного освещения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется по сигналу «Отбой воздушной тревоги». Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения осуществляется не более чем за 3 мин.

Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов

Безаварийная остановка технологического процесса добычи нефти и газа на существующих и проектируемых скважинах по сигналам ГО проводится диспетчером центра сбора и обработки информации (ЦСОИ) «Мирный» путем отключения с АРМ оператора насосного электрооборудования с помощью соответствующих кнопок на щите контроля и управления, после чего оператор контролирует остановку насосного оборудования. Далее оператором по добыче нефти и газа, линейным трубопроводчиком закрываются по месту минимально необходимое количество промежуточных задвижек на трубопроводах для обеспечения минимальной опасности объекта в целом.

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемых сооружений, при воздействии по ним современных средств поражения (в том числе от вторичных поражающих факторов) включают:

9177П-ППТ.ОЧ

Лист

43

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

