



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

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для строительства объекта

**8126П: «Сбор нефти и газа со скважины №3087
Мухановского месторождения»**

в границах сельского поселения Черновка

муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

Книга 1. Основная часть проекта планировки территории

Главный инженер



Д.В. Кашаев

Главный инженер проекта

Р.З. Шамасов

Самара, 2022г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

1

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 от 25.10.2021 №УГООКН/5770	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Лесной фонд) от 30.08.2021г №МЛХ-05-02/21419	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Водный фонд) от	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

2

	01.09.2021г №МЛХ-04-01/21754	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (ООПТ регионального значения) от 23.08.2021 №МЛХ-03-03/20783	
	Ответ Администрации муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области (ООПТ местного значения) от 11.01.2022 №50	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

3

Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"

[illegible]

Исходно-разрешительная документация

Проектная документация на объект 8126П «Сбор нефти и газа со скважины №3087 Мухановского месторождения» разработана на основании:

- Технического задания на выполнение проекта планировки территории проектирование объекта: 8126П «Сбор нефти и газа со скважины №3087 Мухановского месторождения» на территории муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области, утвержденного начальником управления проектно-изыскательских работ АО «Самаранефтегаз» С.В. Кандрушиным в 2021 г.;
- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «СамараНИПИнефть», в 2021г.

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующих документов:

- Схема территориального планирования муниципального района Кинель-Черкасский;
- Карты градостроительного зонирования сельского поселения Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ;
- 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 Администрации сельского поселения Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области от 16.08.2021г. №57 «О подготовке документации по проекту планировки территории с проектом межевания в его составе) для строительства линейного объекта АО «Самаранефтегаз»: 8126П «Сбор нефти и газа со скважины №3087 Мухановского месторождения» в границах сельского поселения Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области.

Заказчик – АО «Самаранефтегаз».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

5

Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

8126П «Сбор нефти и газа со скважины №3087 Мухановского месторождения».

2.2. Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Земельный участок для строительства объекта АО «Самаранефтегаз» 8126П «Сбор нефти и газа со скважины №3087 Мухановского месторождения» расположен на территории муниципального района Кинель-Черкасский 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;
- земли промышленности.

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. № 3087 включая площадку под КТП, СУ, шкаф КИПиА, камеру запуска ОУ 5,0 га расположена на пастбищных и пахотных, отведенных землях. Ближайший населенный пункт – с. Черновка, расположено в 5.50 км западнее района работ. На площадке подземные и надземные коммуникации отсутствуют. Древесной растительности на площадке не имеется. Рельеф спокойный с перепадом высот от 119.80 м до 126.33 м.

Площадка примыкания проектир. технологического проезда на скв. № 3087 0,25га расположена на пахотных землях. Ближайший населенный пункт – с. Черновка, расположено в 4.80 км западнее района работ. На площадке имеются подземные коммуникации. Древесной растительности на площадке не имеется. Рельеф спокойный с перепадом высот от 118.20 м до 120.10 м.

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Площадка подключения проектир. ВЛ на скв. № 3087 0,25га расположена на пастбищных землях. Ближайший населенный пункт – с. Черновка, расположено в 5.80 км западнее района работ. На площадке имеются подземные и надземные коммуникации. Древесной растительности на площадке не имеется. Рельеф спокойный с перепадом высот от 108.58 м до 116.65 м.

Площадка ИУ по проекту 6943П и проектируемой камеры приема ОУ 2,25 га. Расположена на пахотных землях. Ближайший населенный пункт – с. Сосенка, расположено на юго - восточнее в 5.88 км. На площадке подземные и надземные коммуникации отсутствуют. Древесной растительности на площадке не имеется. Рельеф спокойный с перепадом высот от 148.30 м до 152.20 м.

Выкидной трубопровод Начало трассы: скв. № 3087 Конец трассы: т.вр. ИУ (6843П) протяженностью 4162,6 м. следует преимущественно в юго-восточном направлении по пастбищным, пахотным, отведенным землям. По трассе пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями отсутствуют. Перепад высот от 125.10 м до 150.13 м.

Проектируемая ВЛ, отпайка от ВЛ 35/6кВ «Марьевская» до КТП скв. № 3087 протяженностью 460.5 м. следует преимущественно в северо-западном направлении по пахотным и пастбищным землям. По трассе имеются пересечения с подземными инженерными коммуникациями. Перепад высот от 113.64 м до 124.80 м.

Подъездная дорога (Технологический проезд к скв. № 3087) протяженностью 732.6 м. следует преимущественно в северо-восточном направлении по пахотным и пастбищным землям. По трассе имеются пересечения с подземными инженерными коммуникациями. Перепад высот от 119.31 м до 125.17 м.

Подъездная дорога к КТП протяженностью 198.3 м. следует преимущественно в восточном направлениях по пахотным землям. По трассе пересечения с подземными и наземными инженерными коммуникациями отсутствуют. Перепад высот от 125.38 м до 125.80 м.

Подъездная дорога к узлу для глушения скважины протяженностью 42.0м следует в северном направлении по пахотным землям. По трассе пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями отсутствуют. Перепад высот от 125.84 м до 128.05 м.

Задавочная линия протяженностью 149.2м следует преимущественно в северо-западном направлении по пахотным и отведенным землям. По трассе пересечения с подземными и наземными инженерными коммуникациями отсутствуют. Перепад высот от 125.10 м до 127.75 м.

Местность района работ открытая.

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

В районе проектируемых объектов особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

Таблица 2.1 – Ведомость пересечений

№ п / п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина дна верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
Трасса выкидного трубопровода: пересечения отсутствуют								
Трасса проектируемой ВЛ, отпайка от ВЛ 35/6кВ «Марьевская» до КТП скв. № 3087								
1	0+7,8	Нефтепровод нед.	114	0,6	72°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул. Железнодорожная, 44 89277090629 Нач. участка Абрамов П.А	
Трасса подъездной дороги (Технологический проезд к скв. № 3087)								
1	0+23,9	Нефтепровод нед.	114	0,6	68°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул. Железнодорожная, 44 89277090629 Нач. участка Абрамов П.А	-
Трасса подъездной дороги к КТП: пересечения отсутствуют								

Пересечения с подземными коммуникациями и линиями электропередач выполняются в соответствии с техническими условиями владельцев пересекаемых коммуникаций.

При пересечении с существующими трубопроводами прокладка проектируемых трубопроводов осуществляется ниже уровня пересекаемых коммуникаций с расстоянием в свету не менее 0,35 м в соответствии с п. 9.3.9 ГОСТ Р 55990-2014, под углом не менее 60 градусов в соответствии с п. 8.10 ГОСТ Р 55990-2014.

При пересечении с кабелями связи расстояние в свету принимается не менее 0,5 м. Угол пересечения составляет не менее 60 градусов в соответствии с п. 8.10 ГОСТ Р 55990-2014. В месте пересечения подземные кабели заключается в защитный футляр из трубы диаметром и толщиной стенки 108х5 мм длиной шесть метров по ГОСТ 8732-78*. Защитный футляр выходит за края траншеи не менее, чем по 0,5 м в обе стороны.

При пересечении с линиями электропередачи напряжением 6 кВ расстояние до ближайших заземлителей опор ВЛ составляет не менее 5 м в соответствии требованиями ПУЭ.

Основные проектные решения

Инженерные коммуникации по проектируемым площадкам предусматривается прокладывать подземным и надземным способами. Технологические трубопроводы прокладываются подземно, трубопроводы канализации - подземно. Подземным способом прокладываются электрические кабели и кабели КИПиА. Кабель связи прокладывается на тресе и в траншее. ВЛ прокладываются на опорах. Расстояния между инженерными коммуникациями принимаются минимально допустимые в соответствии со СП 18.13330.2011 и ПУЭ.

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.

Площадка скважины № 3087 включая площадку под КТП, СУ, шкаф КИПиА, камеру запуска ВПСОД (5,0 га) расположена на пастбищных и пахотных, отведенных землях. Ближайший населенный пункт – с. Черновка, расположено в 5.50 км западнее района работ. На площадке подземные и надземные коммуникации отсутствуют. Древесной растительности на площадке не имеется. Рельеф спокойный с перепадом высот от 119.80 м до 126.33 м.

В состав площадки скважины № 3087 входят следующие сооружения:

- площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН);
- площадка под ремонтный агрегат;
- щит пожарный;
- подстанция трансформаторная комплектная;
- станция управления;
- молниеотвод;
- станция катодной защиты;
- радиомачта;
- шкаф КИПиА;
- емкость производственно-дождевых стоков.
- блок дозирования реагента.

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

К проектируемому узлу пуска очистных устройств относятся следующие сооружения:

- узел пуска ВПСОД;
- емкость дренажная;
- щит пожарный;
- молниеотвод.

Узел приема очистных устройств разработан в проекте 6943П.

С целью защиты прилегающей территории от аварийного разлива нефти вокруг нефтяной скважины № 3087, в соответствии требований пункта 7.1.8 СП 231.1311500.2015, устраивается оградительный вал высотой 1,00 м с шириной бровки по верху не менее 0,5 м. Откосы обвалования укрепляются посевом многолетних трав по плодородному слою $h=0,15$ м. Съезды через обвалование проектируемой скважины устраиваются со щебеночным покрытием слоем 0,20 м.

Благоустройство площадки скважин № 3087 включает в себя устройство:

- песчано-гравийного подъезда к скважине № 3087, к трансформаторной подстанции со станцией управления, к шкафу КИПиА:

На площадке нефтяной скважины № 3087 принята вертикальная планировка сплошного типа. Отвод поверхностных вод - открытый по естественному и спланированному рельефу, в сторону естественного понижения за пределы площадок. За пределами обвалования скважины под сооружения технологические, электротехнические, в целях уменьшения объемов земляных масс и минимального перемещения грунта, вертикальная планировка выполнена выборочного типа.

При подготовке территории производится срезка плодородного грунта согласно

ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и замена его на участках насыпи. Отвод поверхностных вод - открытый по естественному и спланированному рельефу в сторону естественного понижения за пределы площадок.

Строительство предполагается осуществлять в два этапа:

- I этап строительства – Технологический проезд к сооружениям скважины № 3087 - 08.2023 г.;

- II этап строительства – Обустройство скважины № 3087- 09.2023 г.

Устье нагнетательной скважины № 3087

Проектной документацией предусматривается обустройство устья скважины № 3087 Мухановского месторождения.

Обвязка и обустройство устья добывающей скважины № 3087 выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58367-2019, ГОСТ Р 55990-2014.

		Строительство предполагается осуществлять в два этапа:					8126П-ППТ.ОЧ	Лист
								11
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- I этап строительства – Технологический проезд к сооружениям скважины № 3087 - 08.2023 г.;
- II этап строительства – Обустройство скважины № 3087- 09.2023 г.

Устье нагнетательной скважины № 3087

Проектной документацией предусматривается обустройство устья скважины № 3087 Мухановского месторождения.

Обязка и обустройство устья добывающей скважины № 3087 выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58367-2019, ГОСТ Р 55990-2014.

На устье скважины № 3087 установлена фонтанная арматура АФКЗ 65х35 К2 по ГОСТ 13846-89 условным давлением 35 МПа, условным диаметром DN 65.

Скважина № 3087 оборудуется погружным электронасосом:

- скважина № 3087 - ЭЦН-80-2800, двигатель ПЭД-63.

На территории устья скважины № 3087 предусматриваются:

- приустьевая площадка;
- площадка под ремонтный агрегат;
- канализационная емкость;
- блок дозирования реагента.

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 на горизонтальных участках выкидного трубопровода предусматривается установка пробоотборников типа ППЖР ручных для оперативного отбора проб перекачиваемой жидкости DN 80, PN 4,0 МПа. Пробоотборник располагается на приустьевой площадке в составе технологической обвязки устья скважины.

Рабочие условия эксплуатации пробоотборника:

- температура окружающей среды от минус 50°C до плюс 60°C;
- относительная влажность воздуха до 100% при температуре плюс 40°C и более низких температурах, с конденсацией влаги (группа Д2 по ГОСТ Р 52931-2008);
- группа исполнения по виброустойчивости – группа N2 по ГОСТ 52931-2008.

В соответствии с п.1438 ФНиП на устье скважины № 3087 предусматривается установка датчиков ПДК, а также автоматическое отключение скважин при нарушении режима скважины и срабатывании датчиков ПДК.

Подача пара предусматривается от ППУ через рукав, подключаемый к арматуре в обвязке устья скважины.

Ввод ингибитора коррозии и ингибитора АСПО в выкидной трубопровод от скважины № 3087 предусматривается постоянно с помощью СУДР.

Замер дебита скважины № 3087 предусматривается на ранее запроектированной ИУ-1 (6943П).

На выкидном трубопроводе в обвязке устья скважины № 3087 предусматривается установка задвижек (задвижка клиновая с ручным приводом) типа ЗК80*40-Ф-У-К2/5-К48/РМ/Н/С0 из стали низкоуглеродистой повышенной коррозионной стойкости (стойкой к СКР), герметичность затвора класса А по ГОСТ 9544-2015, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69.

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Применяемый обратный клапан должен соответствовать требованиям Методических указаний Компании «Единые технические требования. Клапаны и затворы обратные» № П4-06 М-0117.

Площадки узлов пуска и приема ВПСОД

Для очистки выкидного трубопровода от скважины № 3087 от грязепарафиноотложений (АСПО) предусматривается установка:

- узла пуска ВПСОД типа МКПУ-Н-80-4,0-Л-Р-3-К48-0-1-0-У-С0 в районе устья скважины № 3087;
- узла приема ВПСОД типа МКПР-Н-80-4,0-Л-Р-3-К48-0-1-0-У-С0 в районе ранее запроектированной ИУ-1 (6943П).

Камера пуска предназначена для запуска очистных устройств в трубопровод. Движение очистного устройства по трубопроводу осуществляется за счет давления перекачиваемой жидкости.

Камера приема предназначена для приема очистных устройств после прохода по трубопроводу, сбора части АСПО и механических примесей.

Комплекс оборудования для очистки внутренней полости выкидного трубопровода содержит:

- камеру пуска очистных устройств;
- камеру приема очистных устройств;
- трубную обвязку камер пуска и приема с запорной арматурой;

Для площадок пуска и приема предусмотрены ограждения (см. марку АС).

Предусмотренные проектом камеры пуска и приема очистных устройств должны соответствовать требованиям Методических указаний Компании «Единые технические требования. Камеры пуска и приема внутритрубных поточных средств очистки и диагностики» № П4-06.03 М-0011, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Камеры пуска и приема очистных устройств располагаются на площадках с тротуарным щебеночным покрытием.

Дренаж узла пуска предусматривается в проектируемую дренажную емкость ДЕ-1.

Дренаж узла приема предусматривается в ранее запроектированную дренажную емкость по объекту 6943П.

На дренажных трубопроводах на выходе из камер пуска и приема ВПСОД предусматривается установка запорной арматуры (задвижка клиновая с ручным приводом) типа ЗК50*40-Ф-У-К2/5-К48/РМ/Н/С0 из стали низколегированной повышенной коррозионной стойкости, герметичность затвора класса А. Данная арматура предусматривается в комплекте поставки камер.

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Дренажная емкость

Для узла пуска ВПСОД предусматривается емкость подземная дренажная ДЕ-1 типа ЕП1,5-1650-3-Т1-К1-1С0, дренаж узла приема ВПСОД осуществляется в раннее запроектированную ДЕ по объекту 6943П.

Емкость дренажная ДЕ-1 представляет собой горизонтальный цилиндрический аппарат объемом 1,5 м³, работающий под избыточным давлением не более 0,05 МПа. Внутренний диаметр емкости дренажной 1200 мм, вылет горловины 1650 мм. Климатическое исполнение – У1 по ГОСТ 15150-69.

Дренажная емкость ДЕ-1 оборудуется воздушником с огнепреградителем DN 80. Откачка из емкости производится передвижной спецтехникой. На трубопроводе откачки жидкости предусматривается установка запорной арматуры (задвижка клиновая с ручным приводом) типа ЗК80*16-Ф-У-К0/5-К42/РМ/Н/С0 из стали низколегированной повышенной коррозионной стойкости, герметичность затвора класса А по ГОСТ 9544-2015, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69.

Дренажная емкость должна соответствовать требованиям Методических указаний Компании «Единые технические требования. Емкость подземная (с подогревом/без подогрева)» № П4-06 М-0007, ПБ 03-584-03 «Правила проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных» и ГОСТ Р 34347-2017 «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия».

Площадка скважинной установки дозирования реагента

Согласно для защиты от коррозии технологического оборудования и трубопроводов систем добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти, газа и конденсата, внутрискважинного и другого оборудования, эксплуатируемого в условиях воздействия сернистого водорода, должны применяться ингибиторы коррозии, специальные покрытия и технологические методы уменьшения коррозионной активности продукции.

Для обеспечения внутритрубой деэмульсации нефти, а также защиты трубопроводов и оборудования от коррозии, отложения солей, парафинов, проектом предусматривается размещение скважинной установки дозированной подачи химреагентов для скважины № 3087. Расположение СУДР предусмотрено в обваловании устья скважины.

СУДР поставляется в блочном взрывозащищенном исполнении. Климатическое исполнение установки – У, категория размещения - 1 по ГОСТ 15150-69. Слив реагента в передвижные автомобильные установки для очистки или пропарки бака предусмотрен через штуцер выхода дренажа.

СУДР включает в свой состав:

- насосы дозирочные плунжерного типа (1 рабочий, 1 резервный).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

14

- | | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |

Пневматическое испытание рекомендуется проводить в светлое время суток. Скорость подъема давления при гидравлическом или пневматическом испытании рекомендуется в целях безопасности повышать плавно.

Пневматическое испытание рекомендуется проводить по специальной инструкции, содержащей меры, обеспечивающие безопасность во время проведения пневматического испытания.

Продувку реагентопровода рекомендуется проводить под давлением, равным рабочему, но не более 4,0 МПа. Рекомендуемая продолжительность продувки - не менее 10 мин.

Выполнить контроль качества сварных соединений трубопровода:

- систематический пооперационный контроль, осуществляемый в процессе сборки и сварки;
- визуальный контроль и обмер геометрических параметров готовых сварных соединений;
- проверку сварных швов неразрушающими методами контроля.

В соответствии с ГОСТ 32569-2013 контролю ультразвуковым или радиографическим методом подвергаются 20 % сварных стыков реагентопровода.

Гидравлическое испытание проводится при положительной температуре окружающего воздуха, температура воды должна быть не ниже плюс 5 °С.

В соответствии с ГОСТ 32569-2013 дренажные трубопроводы относятся к группе А(б), II категории.

Дренажные трубопроводы проектируются из труб диаметром и толщиной стенки 89х4 по ГОСТ 8731-74*/ГОСТ 8732-78*.

В соответствии с п. 10.1.34 ГОСТ 32569-2013 дренажные трубопроводы укладываются подземно на глубине не менее 0,6 м с уклоном не менее 0,003 в сторону дренажной емкости.

По окончании строительно-монтажных работ дренажный трубопровод испытать на прочность и плотность гидравлическим способом в соответствии с ГОСТ 32569-2013 с последующим освобождением трубопровода от воды.

Величина давления испытания дренажных трубопроводов в соответствии с ГОСТ 32569-2013 составляет:

- на прочность – $P_{исп} = 0,2$ МПа;
- на плотность – атмосферное.

Дренажный трубопровод подвергается дополнительному пневматическому испытанию на герметичность с определением падения давления во время испытания в соответствии с ГОСТ 32569-2013.

Выполнить контроль качества сварных соединений трубопроводов:

- систематический пооперационный контроль, осуществляемый в процессе сборки и сварки;
- визуальный контроль и обмер геометрических параметров готовых сварных соединений;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

16

- проверку сварных швов неразрушающими методами контроля.

В соответствии с ГОСТ 32569-2013 контролю ультразвуковым или радиографическим методом подвергаются 10 % сварных стыков дренажного трубопровода.

Выкидной трубопровод

В соответствии с заданием на проектирование по объекту «Сбор нефти и газа со скважины № 3087 Мухановского месторождения» проектными решениями предусматривается:

- обустройство устья добывающей скважины № 3087;
- скважинная установка дозирования химреагента на устье скважины № 3087 типа СУДР;
- прокладка выкидного трубопровода DN 80 от скважины № 3087 до ранее запроектированной ИУ-1 (6943П);
- строительство камеры пуска очистных устройств (ВПСОД) МКПУ на выкидном трубопроводе от скважины № 3087 со сбросом дренажа в проектируемую дренажную емкость ДЕ-1;
- строительство камеры приема очистных устройств (ВПСОД) МКПР на выкидном трубопроводе от скважины № 3087 со сбросом дренажа в ранее запроектированную дренажную емкость по объекту 6943П;
- установка средств контроля за коррозией на выкидном трубопроводе (на узле подключения).

Проектной документацией предусматривается прокладка выкидного трубопровода DN 80 от скважин № 3087 до ранее запроектированной ИУ проектом 6943П.

В соответствии с РД 39-0148311-605-86 проектной документацией для сбора продукции с обустраиваемой скважины принята напорная однетрубная герметизированная система сбора нефти и газа.

К категории С относится выкидной трубопровод от скважины № 3087 до заранее запроектированной ИУ (6943П).

К категории В относятся узлы пуска и приема ВПСОД, установленные на выкидном трубопроводе от скважины № 3087 и участки по 250 м, примыкающие к ним.

Длина выкидного трубопровода – 4162,9 м.

Данной проектной документацией к промысловому трубопроводу в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 отнесен выкидной трубопровод от скважины № 3087.

Выкидной трубопровод от скважины № 3087 запроектирован из труб бесшовных DN 80, повышенной коррозионной стойкости и эксплуатационной надежности (стойкой к СКРН), классом прочности не ниже K48 (Методические

							8126П-ППТ.ОЧ	Лист	
								17	
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

К категории В относятся узлы пуска и приема ВПСОД, установленные на выкидном трубопроводе от скважины № 3087 и участки по 250 м, примыкающие к ним.

Длина выкидного трубопровода – 4162,9 м.

Данной проектной документацией к промысловому трубопроводу в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 отнесен выкидной трубопровод от скважины № 3087.

Выкидной трубопровод от скважины № 3087 запроектирован из труб бесшовных DN 80, повышенной коррозионной стойкости и эксплуатационной надежности (стойкой к СКРН), классом прочности не ниже K48 (Методические

указания Компании «Единые технические требования. Трубная продукция для промысловых и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения» № П4-06 М-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.

Трубы должны соответствовать требованиям ГОСТ 31443-2012 уровня УТП2 с выполнением дополнительных требований для труб, предназначенных для эксплуатации в кислых средах в соответствии с требованиями приложения А ГОСТ 31443-2012 и приложений А, В ГОСТ 53678-2009, Методических указаний Компании «Единые технические требования. Трубная продукция для промысловых и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения» № П4-06 М-0111, других национальных и международных стандартов и должны изготавливаться по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть».

Соединительные детали трубопровода, применяемые для промысловых трубопроводов, должны соответствовать требованиям Методических указаний Компании «Единые технические требования. Соединительные детали трубопроводов» № П4-06 М-0116, национальных и международных стандартов СДТ, и должны изготавливаться по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть».

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения проектируемых трубопроводов устанавливаются охранные зоны в соответствии с требованиями раздела 4 «Правил охраны магистральных трубопроводов».

В соответствии с Методическими указаниями Компании № П1-01.05 М-0133 «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов на объектах ПАО «НК «Роснефть» и его Обществ Группы» и Приказом № 534 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" на всем протяжении трассы выкидного трубопровода устанавливается охранный зона в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения повреждений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

18

Выкидной трубопровод укладывается на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы.

Материальное исполнение трубопроводов – стандартное или стойкое к сульфидно-коррозионному растрескиванию (СКР) выбиралось с учетом параметров технологического процесса, характеристики коррозионно-агрессивной среды согласно таблице № 1 приложения 2 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Материальное исполнение выкидного трубопровода от скважины № 3087 принято из стали повышенной коррозионной стойкости (стойкой к СКРН), класс прочности K48 по ТУ, утвержденным ПАО «НК «Роснефть».

Запорная арматура (задвижка клиновая с ручным приводом) типа ЗК80*40-Ф-У-К2/5-K48/PM/C/C0, предусматривается из низкоуглеродистой стали повышенной коррозионной стойкости (стойкой к СКР), герметичность затвора класса А по ГОСТ 9544-2015, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69.)

Трубы должны соответствовать требованиям Методических указаний Компании «Трубная продукция для промысловых и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения» № П4-01.06 М-0111, ГОСТ 31443-20120 уровня УТП2 с выполнением дополнительных требований для труб, предназначенных для эксплуатации в кислых средах в соответствии с требованиями Приложения А ГОСТ 31443-2012 и приложения А и В ГОСТ 53678-2009.

По трассе выкидного трубопровода устанавливаются опознавательные знаки на углах поворота трассы.

- на каждом километре трассы;
- на углах поворота трассы.

На углах поворота трассы трубопровода более 45° устанавливаются дополнительно два опознавательных знака в начале и в конце кривой угла поворота.

Строительство и монтаж выкидного трубопровода предусматриваются в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014, РД 03-613-03 «Порядок применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов», РД 03-614-03 «Порядок применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов», РД 03-615-03 «Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов», ВСН 006-89 «Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Сварка».

						8126П-ППТ.ОЧ		Лист
								19
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

При монтаже трубопровода из прямошовных труб запрещается располагать продольные швы по нижней образующей. Рекомендуются располагать заводские продольные швы в верхней половине периметра свариваемых труб.

Контролю физическими методами подвергаются 100 % сварных стыков, трубопроводов, в том числе:

- трубопровод категории С - радиографическим методом 100 % соединений;
- трубопровод категории В - радиографическим методом 100 % соединений.

По окончании строительно-монтажных работ трубопровод промывается водой. Работы производятся по специальной рабочей инструкции на очистку полости и испытания трубопровода с учетом местных условий производства работ, составленной на основании, ВСН 005-88 «Строительство промысловых стальных трубопроводов. Технология и организация», Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Совместно с профилометрией осуществить пропуск полиуретанового цельнолитого поршня.

По окончании очистки трубопровод испытывается на прочность и герметичность гидравлическим способом в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 с последующим освобождением от воды.

Испытания проводятся под руководством специально созданной комиссии.

Гидравлическое испытание выкидного трубопровода от скважины № 3087 проводится в два этапа.

На I этапе предусматривается испытание на монтажной площадке узлов пуска и приема ВПСОД и участков трубопроводов по 250 м, примыкающих к ним, и переходов через автомобильные дороги с прилегающими по обе стороны дороги участками, длиной 25 м каждый от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги, выполняются в два этапа:

- первый этап – после укладки и засыпки или крепления на опорах, $P_{исп.}=1,25P_{раб.}=5,0 \text{ МПа}$;
- второй этап – одновременно с испытанием трубопровода, $P_{исп.}=1,1P_{раб.}=4,4 \text{ МПа}$.

На II этапе предусматривается испытание проектируемого участка трубопровода. Величина давления испытания трубопровода:

- на прочность – $P_{исп.}=1,1P_{раб.}=4,4 \text{ МПа}$ в верхней точке, но не более заводского давления испытания в нижней точке;
- на герметичность – $P_{исп.}=P_{раб.}=4,0 \text{ МПа}$.

Гидравлическое испытание проводить при положительной температуре окружающего воздуха, с температурой воды не ниже плюс 5 °С.

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Технологию и средства очистки и испытания предусматривают в специальной рабочей инструкции, разрабатываемой генеральной строительно-монтажной организацией. Инструкция должна быть согласована с заказчиком и проектной организацией.

По завершению строительства, испытания на прочность и проверки на герметичность, на трубопроводах осуществляется комплексное опробование. В соответствии с п. 108 ФНиП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» комплексным опробованием считается заполнение трубопроводов транспортируемой средой и его работа после заполнения в течение 72 часов.

В соответствии с п.п 889, 890 ФНиП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», выкидной трубопровод, имеющий участки, относящиеся к особо опасным, подвергаются предпусковой диагностике

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. № 3087						
По нефти, т/сут	48,5	17,4	10,4	7,1	5,3	4,2
По жидкости, м ³ /сут	78,9	57,9	54,3	52,3	51,1	50,4
Добыча газа, млн.м ³ /год	2,263310	1,149	0,687	0,468	0,349	0,277

Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефтей и газа однократного разгазирования пласта А4, принятые в соответствии с проектным документом «Технологический проект разработки Белозерско – Чубовского нефтяного месторождения», приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефти и газа однократного разгазирования

Наименование	Значение
	Пласт ДЗбур
Пластовая нефть	
Давление насыщения, МПа	12,33
Вязкость, мПа·с	0,63
Плотность, кг/м ³	700,0
Газосодержание, м ³ /т	206,34
Газовый фактор при дифференциальном разгазировании, м ³ /т	186,60
Разгазированная нефть	
Плотность, кг/м ³	829,0
Вязкость, мПа·с	4,73
Температура застывания, °С	-8
Весовое содержание, %:	
- серы	1,10
- смол силикагелевых	2,96
- асфальтенов	0,05
- парафинов	3,91
Молекулярная масса	170,0
Газ однократного разгазирования	
Относительный удельный вес	1,201
Мольное содержание в газе, %:	
- сероводорода	7,41
- азота	0,93
- метана	34,19

Фракционный состав разгазированной нефти пласта А4 приведен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Фракционный состав разгазированной нефти, объемное содержание, %

Температура, °С	Значение
	Пласт ДЗбур

Температура, °С	Значение
	Пласт ДЗбур
до 100	8,0
до 150	21,5
до 200	32,0
до 250	43,0
до 300	55,0

Компонентные составы пластовой и разгазированной нефти, газа однократного разгазирования приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 - Компонентный состав пластовой и разгазированной нефтей, газа однократного разгазирования пласта А4, молярное содержание, %

Наименование компонента	Значение
	Нефть пластовая
- сероводород	4.59
- двуокись углерода	8.45
- азот + редкие газы	0.55
в т.ч. гелий	0.015
- метан	20.40
- этан	14.12
- пропан	9.17
- изобутан	0.88
- нормальный бутан	3.62
- изопентан	1.65
- нормальный пентан	2.03
- гексаны	3.93
- гептаны	4.04
- остаток С 9+	26.57

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

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Устанавливаемая красная линия совпадает с границей зоны планируемого размещения линейных объектов, территорией, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки.

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.

	Х	У
1	2266160.24	400760.12
2	2266158.93	400728.95
3	2265519.17	400755.84
4	2265518.65	400757.86
5	2265130.77	400774.15
6	2265133.38	400836.19
7	2265131.38	400836.22
8	2265132.39	400860.16
9	2265128.39	400860.33
10	2265128.65	400866.32
11	2265132.64	400866.15
12	2265160.17	401521.07
13	2263850.63	401576.16
14	2263850.92	401578.15
15	2263833.80	401578.87
16	2263833.55	401576.88
17	2263287.73	401599.84
18	2263083.46	401608.43
19	2262966.66	401613.35
20	2262966.55	401610.64
21	2262973.25	401609.48
22	2262979.43	401606.63
23	2262984.64	401602.28
24	2262988.56	401596.72
25	2262990.91	401590.34
26	2262991.50	401585.84
27	2262991.15	401575.11
28	2262991.47	401571.48
29	2262992.72	401568.04

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

25

30	2262994.83	401565.05
31	2262997.63	401562.70
32	2263000.94	401561.17
33	2263004.55	401560.54
34	2263011.71	401560.24
35	2263013.34	401560.31
36	2263015.70	401560.95
37	2263017.79	401562.19
38	2263019.50	401563.92
39	2263020.69	401566.05
40	2263022.60	401570.79
41	2263025.27	401569.72
42	2263025.94	401571.17
43	2263045.97	401563.40
44	2263039.23	401546.18
45	2263254.00	401460.39
46	2263204.33	401264.44
47	2263177.37	401244.06
48	2263172.56	401250.44
49	2263197.27	401269.12
50	2263244.53	401455.56
51	2263036.32	401538.72
52	2263032.84	401529.81
53	2263031.32	401498.01
54	2262872.69	401504.68
55	2262873.78	401530.58
56	2262871.06	401530.69
57	2262850.31	401531.83
58	2262842.83	401537.58
59	2262832.80	401558.27
60	2262820.39	401558.19
61	2262816.76	401558.02
62	2262808.02	401557.59
63	2262795.67	401556.47
64	2262417.21	401514.00
65	2262389.09	401512.15
66	2262360.91	401512.89
67	2262332.92	401516.23
68	2262305.36	401522.13
69	2262240.26	401539.24
70	2262231.44	401541.07
71	2262229.25	401541.17
72	2262224.91	401540.76
73	2262220.69	401539.57
74	2262216.77	401537.63

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

26

75	2262213.27	401535.01
76	2262206.92	401526.51
77	2262252.38	401514.29
78	2262250.45	401502.32
79	2262216.67	401506.17
80	2262191.79	401511.51
81	2262174.68	401519.80
82	2262175.87	401522.27
83	2262179.30	401520.83
84	2262182.54	401520.39
85	2262183.01	401520.45
86	2262185.79	401520.80
87	2262188.80	401522.07
88	2262191.37	401524.09
89	2262193.31	401526.72
90	2262195.25	401530.23
91	2262200.30	401538.47
92	2262202.65	401541.36
93	2262207.07	401545.47
94	2262212.13	401548.79
95	2262217.66	401551.22
96	2262223.53	401552.68
97	2262229.54	401553.15
98	2262232.58	401553.00
99	2262243.31	401550.83
100	2262308.41	401533.73
101	2262334.89	401528.06
102	2262361.78	401524.86
103	2262388.85	401524.15
104	2262415.87	401525.92
105	2262794.23	401568.38
106	2262809.86	401569.72
107	2262816.94	401569.97
108	2262825.56	401570.27
109	2262841.25	401570.01
110	2262854.95	401569.44
111	2262857.43	401569.69
112	2262859.78	401570.60
113	2262861.81	401572.08
114	2262863.38	401574.04
115	2262864.39	401576.34
116	2262864.73	401579.66
117	2262866.40	401579.95
118	2262868.79	401580.94
119	2262870.80	401582.53

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

27

120	2262872.33	401584.60
121	2262873.26	401587.01
122	2262873.60	401591.03
123	2262874.60	401595.44
124	2262876.34	401599.60
125	2262878.79	401603.40
126	2262881.85	401606.72
127	2262884.61	401608.82
128	2262885.95	401640.77
129	2263089.55	401632.19
130	2263298.54	401623.40
131	2263837.38	401600.74
132	2263837.01	401598.75
133	2263854.01	401598.04
134	2263854.41	401600.02
135	2265185.14	401544.04
136	2265155.45	400837.49
137	2265153.43	400837.05
138	2265151.59	400793.31
139	2265504.38	400778.47
140	2265504.47	400780.47
141	2266143.46	400753.63
142	2266147.92	400760.64

Ширина полосы временного отвода для трассы нефтегазосборного трубопровода, выкидного трубопровода составляет 24,0 м.

Ширина полосы временного отвода для трассы ВЛ-6 кВ составляет 8,0 м

Ширина полосы временного отвода для трассы линии анодного заземления составляет 6,0 м.

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.

Комиссия считает земельный участок, расположенный в муниципальном районе Кинель-Черкасский Самарской области признать пригодным для строительства объекта 8126П «Сбор нефти и газа со скважины №3087 Мухановского месторождения».

Ограничений в использовании земельного участка нет.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

28

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

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 8126П «Сбор нефти и газа со скважины №3087 Мухановского месторождения» на территории сельского поселения Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области. В связи с чем, объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.

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 231.131.1500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».
- Основные показатели приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.6

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Наименование	Ед. изм.	Количество
<i>Площадка скважины № 3087</i>		
Площадь освоения территории	га	1,98
Площадь застройки	га	0,38
Площадь территории в обваловании	га	0,42
Плотность застройки	%	19,2
Площадь покрытия подъездов	м ²	7086

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
	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								
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.

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 8126П «Сбор нефти и газа со скважины №3087 Мухановского месторождения» на территории сельского поселения Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области» пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории 6260П «Сбор нефти и газа со скважины №82 Мухановского месторождения», 6943П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 2051,3028,3105,5018,5085 Мухановского месторождения».

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, 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,

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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 от 25.10.2021 №УГООКН/5770 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>);

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		33

после получения заключения органов управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно ЗаклЮчению Департамента по недропользованию по приволжскому федеральному округу земельный участок предстоящей застройки под объект 8126П находится в границах Крестового поднятия Мухановского нефтяного месторождения.

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, водоохранных, 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 водоохранных зонах;
- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- ценные леса.

К ценным лесам относятся:

- государственные защитные лесные полосы;
- противозерозийные 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;
- лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
- заповедные лесные участки;

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- 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 (от 30.08.2021 №МЛХ-05-02/21419), 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».

Согласно официальным данным («Карта зон с особыми условиями использования территории сельского поселения Черновка МР Кинель-Черкасский СО») на участке работ и в радиусе 3 км от проектируемых сооружений отсутствуют:

- Источники питьевого водоснабжения
- Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Другие зоны экологических ограничений

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

- «Карта зон с особыми условиями использования территории сельского поселения Черновка МР Кинель-Черкасский СО»;
- «Схема зон с особыми условиями использования территории МР Кинель-Черкасский».

Согласно проанализированным данным на участке работ и в радиусе 3 км от проектируемых сооружений отсутствуют

- несанкционированные свалки и полигоны ТБО;
- Лечебно-оздоровительные местности, курорты регионального значения, санитарно-курортные организации;
- Кладбища и иные объекты похоронного значения не имеется;
- Особо ценных продуктивных сельхозугодий.

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

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- 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. С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при эксплуатации нефтепромыслового оборудования, в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

- принято стандартное или стойкое к сульфидно-коррозионному растрескиванию (СКР) материальное исполнение трубопровода;

							8126П-ППТ.ОЧ		Лист
									39
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- применение защиты трубопровода и оборудования от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;
- применение труб и деталей трубопровода с увеличенной толщиной стенки трубы выше расчетной;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопровода и арматуры лакокрасочными материалами;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений. Все трубопроводы выполнены на сварке, предусмотрен 100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля;
- автоматическое отключение электродвигателя погружных насосов при отклонениях давления в выкидном трубопроводе выше и ниже установленных пределов;
- контроль давления в трубопроводе;
- автоматическое закрытие задвижек при понижении давления нефти в нефтепроводе;
- аварийную сигнализацию заклинивания задвижек;
- контроль уровня нефти в подземных дренажных емкостях.

В соответствии с «Рекомендациями по основным вопросам воздухоохранной деятельности» мероприятия по регулированию выбросов не разработаны, так как выбросы загрязняющих веществ от проектируемого объекта создают на границе ближайшей жилой застройки приземные концентрации менее 0,05 ПДК_{м.р.}

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

С целью защиты почв от загрязнения при проведении строительно-монтажных работ проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- перед началом строительно-монтажных работ после оформления отвода земельных участков выполняются работы по подготовке территории. Инженерная подготовка земельного участка заключается в снятии и хранении во временных отвалах плодородного слоя почвы, отводе дождевых вод по спланированной территории за пределы площадки;
- для минимизации воздействия выполнение строительных работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов осуществляется на специально организуемых площадках в пределах полосы отвода земель;
- соблюдение чистоты на стройплощадке, разделение отходов производства и потребления; вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- хозяйственно бытовые сточные воды собираются в накопительные емкости и вывозятся по договору, заключенному подрядной организацией на очистные сооружения;

- после окончания строительства предусмотрена разборка всех временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель.

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

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

Порядок обращения с отходами в периоды строительства и эксплуатации проектируемых объектов подробно описан в п. 2.7. Предусмотренные решения обеспечат безопасность обращения с отходами на производственных площадках, а также позволят предотвратить поступление загрязняющих веществ с мест накопления отходов в природную среду.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства необходимо проведение комплекса организационно-технических мероприятий:

- очистка строительных площадок и территории, прилегающей к ним от отходов и строительного мусора;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и требованиями, установленными АО «Самаранефтегаз»;
- накопление отходов на специально устроенных площадках отдельно по видам и классам опасности с учетом агрегатного состояния, консистенции и дальнейшего их направления;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

42

- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов к местам их размещения, обезвреживаний, переработки и др.;
- своевременное заключение договоров на транспортирование и передачу отходов сторонним организациям, имеющих лицензии на соответствующий вид обращения с отходами, и полигонами отходов, внесенными в ГРОРО;
- своевременное обучение рабочего персонала в соответствии с документацией по специально разработанным программам, назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- регулярное проведение инструктажа с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований природоохранного законодательства РФ в области обращения с отходами, технике безопасности при обращении с опасными отходами;
- отслеживание изменений природоохранного законодательства, в том числе в части обращения с отходами;
- организация взаимодействия с органами охраны окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам обращения с отходами;
- соблюдение технических условий эксплуатации оборудования и механизмов, проведение профилактических работ, позволяющих устранить предпосылки сверхнормативного накопления производственных отходов;
- организация надлежащего учета отходов и обеспечение своевременных платежей за размещение отходов.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, образующимися на месторождении, необходимо проведение комплекса организационно-технических мероприятий:

- своевременная корректировка нормативно-разрешительной документации по обращению с отходами (ПНООЛР, лимиты на размещение);
- соблюдение требования природоохранного законодательства РФ и регламентов АО «Самаранефтегаз» в части обращения с отходами;
- своевременное заключение или продление договоров на передачу и транспортирование отходов с мест накопления отходов;
- соблюдение экологического принципа о приоритетности переработки отходов над размещением;
- своевременное обучение вновь поступившего в штат персонала правилам безопасности, охраны труда и обращения с отходами;
- соблюдение технических условий эксплуатации оборудования и механизмов, проведение профилактических работ, позволяющих устранить предпосылки сверхнормативного накопления производственных отходов;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

43

- своевременное подача форм статотчетности в части образования отходов, внесение платежей за негативное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.

Мероприятия по охране недр

Воздействие на геологическую среду при строительстве 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 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;
- сбор производственно-дождевых стоков в подземную емкость.

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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, заправляемых горючим;

- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- 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 птицепрозрачными устройствами ПЗУ ВЛ-6 (10) кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

46

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.

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.

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 2.7.

Таблица 2.7

Технологический блок, оборудование			Количество опасного вещества		Физические условия содержания опасного вещества		
Наименование технологического сооружения	наименование опасного вещества	количество единиц оборудования, м	в единице оборудования, кг	в сооружении, т	агрегатное состояние	давление рабочее, МПа	температура, °С
Выкидной трубопровод от скважины № 3087	водоэмульсионная	4162,6	4,57	19,03	жидкость	3,5-3,28	-
Итого опасного вещества на объекте, т				19,03			

Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефти и газа однократного разгазирования приведены в таблице 2.8

Таблица 2.8

Наименование	Значение
	Пласт ДЗбур
Пластовая нефть	
Давление насыщения, МПа	12,33
Вязкость, мПа·с	0,63
Плотность, кг/м ³	700,0
Газосодержание, м ³ /т	206,34
Газовый фактор при дифференциальном разгазировании, м ³ /т	186,60
Разгазированная нефть	
Плотность, кг/м ³	829,0
Вязкость, мПа·с	4,73
Температура застывания, °С	-8
Весовое содержание, %:	
- серы	1,10
- смол силикагелевых	2,96
- асфальтенов	0,05
- парафинов	3,91
Молекулярная масса	170,0
Газ однократного разгазирования	
Относительный удельный вес	1,201
Мольное содержание в газе, %:	
- сероводорода	7,41
- азота	0,93
- метана	34,19

Компонентные составы пластовой и разгазированной нефти, газа однократного разгазирования приведены в таблице 2.9

Таблица 2.9

Наименование компонента	Значение
	Нефть пластовая
- сероводород	4.59
- двуокись углерода	8.45
- азот + редкие газы	0.55
в т.ч. гелий	0.015

Наименование компонента	Значение
	Нефть пластовая
- метан	20.40
- этан	14.12
- пропан	9.17
- изобутан	0.88
- нормальный бутан	3.62
- изопентан	1.65
- нормальный пентан	2.03
- гексаны	3.93
- гептаны	4.04
- остаток C 9+	26.57

Характеристика применяемых в технологическом процессе веществ по характеру воздействия на организм человека представлена в таблице 2.10.

Таблица 2.10

Наименование вещества	Группа горючести	Температура, °C			Нижний концентрационный предел распространения пламени (%)	Температурный предел распространения пламени °C	
		вспышки	воспламенение	самовоспламенение		нижний	верхний
Нефть	ЛВЖ	менее 28	50	300	2,9	-	-
Углеводородный газ	ГГ	-	-	246	4,3	-	-
Ингибитор коррозии	ЛВЖ	15	18	261	2,4	14	40

По степени токсического воздействия на организм человека газонасыщенная нефть с месторождения относится к III классу опасности, т.е. является умеренно опасным веществом.

Нефть – токсичное вещество, оказывающее вредное воздействие на организм человека. Углеводороды, составляющие основную часть нефти, обладают наркотическими свойствами.

Нефтяной попутный газ, выделяемый при аварии, является токсичным газом. При отравлении нефтяным газом сначала наблюдается период возбуждения, характеризующийся беспричинной веселостью, затем наступает головная боль, сонливость, усиление сердцебиения, боли в области сердца, тошнота.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Присутствие сероводорода в газе усиливает токсичный эффект газа. Сероводород – яд, вызывающий смерть от остановки дыхания. При легких отравлениях сероводород вызывает головную боль, слезотечение, насморк, боль в глазах. При содержании сероводорода в воздухе 100 мг/м³ и выше могут развиваться почти мгновенно судороги и потеря сознания, которые оканчиваются быстрой смертью от остановки дыхания, а иногда и от паралича. Если пострадавшего быстро вывести на свежий воздух, возможно быстрое восстановление дыхания.

Ингибитор коррозии – легковоспламеняющаяся темно-коричневая жидкость.

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:

- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их 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;
- 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;
- контроль и измерение технологических параметров на выходе скважины;
- материальное исполнение оборудования и трубопроводов соответствует коррозионным свойствам среды;
- применение конструкций и материалов, соответствующих природно-климатическим и геологическим условиям района строительства;
- применяются трубы и детали трубопроводов с толщиной стенки трубы выше расчетной;
- использовано минимальное количество фланцевых соединений;
- герметизация оборудования с использованием сварочного способа соединений, минимизацией фланцевых соединений;
- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;

- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
 - автоматическое отключение электродвигателя погружного насоса при отклонениях давления выше и ниже допустимых значений;
 - материальное исполнение трубопроводов принято из стали повышенной коррозионной стойкости, класс прочности КПЗ60;
 - рабочее давление трубопровода принято с учетом возможного повышения давления из-за парафиноотложения (уменьшения пропускной способности трубы);
 - трубопроводы укладываются на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы;
 - установка запорной арматуры на выкидном трубопроводе в обвязке устья скважины, герметичностью затвора класса А;
 - контроль сварных стыков;
 - установка в технологической обвязке устья скважины штуцера для периодической пропарки выкидной линии;
 - промывка и очистка внутренней полости трубопровода по окончании строительно-монтажных работ;
 - испытание трубопровода на прочность и герметичность гидравлическим способом;
 - установка по трассе трубопровода опознавательных знаков;
 - увеличение глубины залегания трубопроводов на участках переходов через подъездные автодороги. Глубина заложения трубопровода в месте пересечения не менее 1,7 м от верха покрытия дороги до верхней образующей трубы;
 - защита трубопровода от внутренней и почвенной коррозии;
 - оснащение выкидных трубопроводов устройствами для контроля за коррозией;
 - 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;
 - защита от прямых ударов молнии и заземление.
- 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;

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- 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

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		52

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;
- 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;
- емкость производственно-дождевых стоков и дренажные емкости оборудуются воздушником с огнепреградителем;
- установка датчика контроля до взрывоопасной концентрации (ДВК) на площадке устья скважины;
- 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;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- применение оборудования в шкафном и блочном исполнении;
- для сбора продукции скважин принята напорная однетрубная 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;
- автоматическая система охранно-пожарной сигнализации КТП, которая поставляется заводом-изготовителем с предоставлением соответствующих сертификатов на установленное оборудование;
- 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

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

54

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;
- 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 предусматривается осуществлять по наряду-допуску на проведение данного вида работ. Места производства работ, установки сварочных аппаратов должны быть очищены от горючих материалов в радиусе 5 м. Расстояние от сварочных аппаратов и баллонов с пропаном и кислородом до места производства работ должно быть не менее 10 м. Баллоны с пропаном и кислородом должны находиться в вертикальном положении, надежно закрепляться не ближе 5 м друг от друга. К выполнению сварки допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II и имеющие соответствующие удостоверения. Огневые работы на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах должны проводиться только в дневное время (за исключением аварийных случаев).

Работы по монтажу оборудования и трубопроводов должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной и рабочей документацией, проектом производства работ и документацией заводов-изготовителей.

Территория объекта должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары. Горючие отходы и мусор следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить.

Согласно п. 7.4.5 [СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»](#) тушение пожара на проектируемых сооружениях предусматривается осуществлять первичными

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

средствами и мобильными средствами пожаротушения. Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря на территории проектируемых сооружений предусматривается установка пожарных щитов.

Ближайшим ведомственным подразделением пожарной охраны к проектируемому объекту является ПЧ-163 ООО «РН-Пожарная безопасность», которая дислоцируется в п. Суходол, Кинель-Черкасского района Самарской области.

Тушение пожара до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами пожаротушения.

К решениям по обеспечению взрывопожаробезопасности также относятся мероприятия, указанные в п. 3.7.1 «Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ» и п. 3.7.2 «Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ».

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.

В соответствии с приложением А [СП 165.1325800.2014](#) проектируемые сооружения находятся в зоне возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения.

Согласно п. 3.15 [ГОСТ Р 55201-2012](#) территория, на которой расположены проектируемые сооружения, входит в зону светомаскировки.

Расстояние до ближайшего категорированного города (г. Самара) составляет 58 км.

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.

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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. Для оповещения персонала проектируемых сооружений по сигналам гражданской обороны предусматривается использовать существующую систему оповещения АО «Самаранефтегаз».

В ЦИТУ (ОДС) АО «Самаранефтегаз» сигналы ГО (распоряжения) и информация поступает от дежурного отдела ГО и ЧС Октябрьского района г.о. Самара, оперативного дежурного ЦУКС (ГУ МЧС России по Самарской области), дежурного ЕДДС муниципального района Кинель-Черкасский по существующим средствам связи.

При получении сигнала ГО (распоряжения) и информации начальником смены ЦИТУ АО «Самаранефтегаз» по линии оперативных дежурных ЦУКС (по Самарской области), отдела ГО и ЧС Октябрьского района г.о. Самара, дежурного ЕДДС муниципального района Кинель-Черкасский 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 ЦИТУ 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 осуществляется оперативным дежурным дежурно-диспетчерской службы (ДДС) по существующим средствам в соответствии со схемой оповещения (рисунок 2.1). Также доведение сигналов ГО (распоряжений) и информации осуществляется по линии дежурно-диспетчерских служб производственных объектов с использованием существующих каналов связи.

Оповещение обслуживающего персонала, находящегося на территории ДНС «Мухановская» (место постоянного присутствия персонала), будет осуществляться дежурным оператором УПСВ 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».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В АО «Самаранефтегаз» разработаны инструкции и схемы оповещения персонала по сигналам ГО. Схема оповещения по сигналам ГО выполнена в соответствии с инструкцией АО «Самаранефтегаз» «Порядок оповещения по сигналам гражданской обороны» № ПЗ-11.04 И-001 ЮЛ-035 и ЛНД ПАО «НК «Роснефть» Инструкции Компании «Порядок оповещения по сигналам гражданской обороны» № ПЗ-11.04 И-01111.

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

При угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения безаварийная остановка технологического процесса добычи нефти и газа на существующих и проектируемой скважине по сигналам ГО проводится диспетчером ЦСОИ путем отключения с АРМ оператора насосного электрооборудования с помощью соответствующих кнопок на щите контроля и управления. После чего оператор контролирует остановку насосного оборудования по соответствующим контрольным лампам на щите контроля и управления. Далее закрывается по месту

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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:

- размещение технологического оборудования с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов;
- дистанционный контроль и управление объектами из диспетчерского пункта;
- подземная прокладка трубопроводов на глубине не менее 1,0 м;
- подготовка оборудования к безаварийной остановке;
- поддержание в постоянной готовности сил и средства пожаротушения.

Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала в защитных сооружениях гражданской обороны

На территории проектируемых сооружений постоянного присутствия персонала не предусмотрено, в связи с этим строительство защитных сооружений для укрытия обслуживающего персонала проектной документацией не предусматривается.

Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы

В соответствии с п. 2 «Правил эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 303 от 22.06.2004 г., мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы проектной документацией не предусматриваются.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8126П-ППТ.ОЧ

Лист

59

Приложение

						8126П-ППТ.ОЧ	Лист
							60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		