



Общество с ограниченной ответственностью

**«СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ
ТЕРРИТОРИИ**

для строительства объекта ООО «РИТЭК»:

«Обустройство скважины № 6 Шиловского месторождения»

в границах сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области.

Раздел 1. ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
Раздел 2. ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Генеральный директор
ООО «Средневожская землеустроительная компания»

Н.А. Ховрин

Начальник отдела землеустройства

И.В. Конищев

Экз. № ____

Самара 2019 год

Справка руководителя проекта

Документация по планировке территории разработана в составе, предусмотренном действующим Градостроительным кодексом Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ), Законом Самарской области от 12.07.2006 № 90-ГД «О градостроительной деятельности на территории Самарской области», Постановлением Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» и техническим заданием на выполнение проекта планировки территории и проекта межевания территории объекта: «Обустройство скважины № 6 Шиловского месторождения» на территории муниципального района Сергиевский Самарской области.

Начальник отдела землеустройства

Конищев И.В.

Книга 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
Основная часть проекта планировки

№ п/п	Наименование	Лист
1.1.	Исходно-разрешительная документация	5
1.2.	Техническое задание	6
	РАЗДЕЛ 1. Графические материалы	
	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, совмещенный с чертежом красных линий	8
	РАЗДЕЛ 2. Положение о размещении линейных объектов	
2	Наименование и основные характеристики объекта	12
2.1.	Наименование линейного объекта	12
2.2.	Основные характеристики линейного объекта	12
3.	Местоположение объекта	16
4.	Перечень координат характерных точек зон размещения объекта	19
5.	Мероприятия по охране окружающей среды, защите территорий от чрезвычайных ситуаций	20
5.1.	Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия	20
5.2.	Мероприятия по охране окружающей среды	20
5.3.	Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций	31
	Приложения	
	Письмо «Касательно разработки ППТ/ПМТ»	-
	Постановление Администрации сельского поселения Липовка Сергиевского района Самарской области «О подготовке документации по планировке территории»	-
	Публикация в СМИ	-
	Письмо «Касательно назначения публичных слушаний по ППТ/ПМТ»	-
	Постановление Администрации сельского поселения Липовка Сергиевского района Самарской области «О назначении публичных слушаний»	-
	Публикация в СМИ	-
	Материалы публичных слушаний	-
	Публикация Заключения по итогам публичных слушаний	-
	Постановление сельского поселения Липовка «Об утверждении материалов публичных слушаний»	-
	Публикация в СМИ	-
	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки ООПТ местного значения	-
	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки красных линий	-
	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки ООПТ регионального значения	-

	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки объектов водного фонда	-
	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки объектов лесного фонда	-
	Заключение о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки	-
	Заключение Министерства культуры Самарской области об отсутствии объектов историко-культурного (археологического) наследия	-

1. Исходно-разрешительная документация

Данный проект подготовлен в целях установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения объекта ООО "РИТЭК": «Обустройство скважины № 6 Шиловского месторождения» на территории муниципального района Сергиевский Самарской области.

Проект планировки территории линейного объекта – документация по планировке территории, подготовленная в целях обеспечения устойчивого развития территории линейных объектов, образующих элементы планировочной структуры территории.

Проект подготовлен в границах территории, определенной в соответствии с Постановлением № 7 от 02 февраля 2018 г. «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории». для размещения линейного объекта «Обустройство скважины № 6 Шиловского месторождения».

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующей документации:

- Схема территориального планирования муниципального района Сергиевский Самарской области;
- Генеральный план сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ);
- Постановление Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;
- Техническое задание на выполнение документации по планировке территории.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований к выполнению работ
1	Объемы выполняемых работ:	Согласно заявке
2	Местоположение	Самарская область
3	Заказчик	АО «РИТЭК» ТПП «РИТЭК – Самара – Нафта».
4	Адрес предприятия	443041, г. Самара, ул. Ленинская, д.120 «А».
5	Цель выполнения работ	Выполнение топографической съемки, разработка и утверждение проектов планировки территории и проектов межевания территории строительства объектов ТПП «РИТЭК–Самара–Нафта».
6	Технические и исходные данные, предоставляемые Заказчиком	6. Заказчик выдает: 6.1. Согласованные проектные решения строительства объекта.
7	Состав, содержание работ и основные требования к ним	7.1. Состав работ по разработке и утверждению проекта планировки территории и проекта межевания территории (линейные объекты). 7.3.1. Организация и сопровождение работ по принятию решения о подготовке документации по планировке территории органами местного самоуправления поселений. Сопровождение опубликования в СМИ решения о подготовке документации по планировке территории (ППТ и ПМТ); 7.3.2. Организация подготовительных работ: - получение сведений государственного кадастра недвижимости, - получение сведений из ЕГРП,

		<ul style="list-style-type: none"> - изучение документов удостоверяющих права на землю и на объекты капитального строительства, - получение в органе местного самоуправления схемы территориального планирования муниципального района и генеральных планов поселений. - получение в уполномоченном органе сведений о границах зон с особыми условиями использования территорий; - получение в уполномоченном органе сведений о границах зон действия публичных сервитутов. <p>7.3.3. Разработка основной части проекта планировки территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка чертежей планировки территории в соответствии со ст. 42. Градостроительного Кодекса РФ. <p>7.3.4. Разработка материалов по обоснованию проекта планировки территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление схемы расположения элемента планировочной структуры; - составление схемы использования территории в период подготовки проекта планировки территории; - составление схемы организации улично-дорожной сети и схему движения транспорта на соответствующей территории; - составление схемы границ территорий объектов культурного наследия; - составление схемы границ зон с особыми условиями использования территорий; - составление схемы вертикальной планировки и инженерной подготовки территории; - разработка иных материалов в графической форме для обоснования положений о планировке территории; - составление пояснительной записки в соответствии со ст. 42 Градостроительного Кодекса РФ.
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11

ДЕПАРТАМЕНТ ПРАВОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ АО «РИТЭК»

Руководитель группы
землестроительства
Цыганов А.А.

		<p>7.3.5. Подготовка проектов межевания территории в составе проектов планировки территорий.</p> <p>- разработка чертежей межевания территорий в соответствии со ст. 43 Градостроительного Кодекса РФ. проекта межевания территории.</p> <p>7.3.6. Направление на проверку в органы местного самоуправления поселения документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории).</p> <p>7.3.7. Организация и сопровождение работ по участию в подготовке и проведению публичных слушаний на территории каждого сельского поселения. Публичные слушания проводит субподрядчик с участием представителей заказчика и проектировщика. Сопровождение опубликования в СМИ решения о проведении публичных слушаний.</p> <p>7.3.8. Организация и сопровождение работ по принятию решения об утверждении документации по планировке территории органом местного самоуправления. Сопровождение опубликования в СМИ решения об утверждении документации по планировке территории (ППТ и ПМТ)</p>
8	Сроки выполнения работ	До 01.07.2017гг.
9	Результаты выполненных работ	<p>По результатам выполненных работ, по акту выполнения землеустроительных работ</p> <p>Подрядчиком должны быть переданы следующие документы:</p> <p>9.1. Документацию, оформленную в соответствии с данным техническим заданием на бумажном носителе и электронном виде, графическую часть в программе Mapinfo, AutoCad.</p>
10	Нормативно-правовая и техническая документация:	10. Работы выполняются в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и технических документов:

12

ДЕПАРТАМЕНТ ПРАВОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ АО «РИТЭК»

Руководитель группы
землеустройства
Цыганов А.А.

	<p>10.1. Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ.</p> <p>10.2. Лесного кодекса РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ.</p> <p>10.3. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 №7-ФЗ.</p> <p>10.4. Федеральный закон РФ № 74-ФЗ от 3 июня 2006 года «Водный кодекс РФ».</p> <p>10.5. Гражданского кодекса РФ от 26.01.1996 №14-ФЗ.</p> <p>10.6. Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ.</p> <p>10.7. Порядок проведения публичных слушаний на территории сельских поселений.</p> <p>10.8. Другие нормативно-правовые акты.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

От Подрядчика:

Генеральный директор
ООО Средневолжская землеустроительная
компания»


Н.А. Ховрин


От Заказчика:

Заместитель генерального директора -
директор ТПШ «РИТЭК-Самара-Нафта»


Н.А. Кузнецов


13

ДЕПАРТАМЕНТ ПРАВОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ АО «РИТЭК»

Руководитель группы
землеустройства
Цыганов А.А.

РАЗДЕЛ 1. Проект планировки территории. Графическая часть

РАЗДЕЛ 2. Положения о размещении линейных объектов

2. Наименование и основные характеристики объекта

2.1. Наименование объекта

«Обустройство скважины № 6 Шиловского месторождения».

2.2. Основные характеристики объекта

В соответствии с техническими требованиями настоящим проектом предусматривается сбор, учет и транспорт продукции скважины № 6 Шиловского месторождения.

Для сбора продукции с обустраиваемой скважины принята напорная однотрубная герметизированная система сбора нефти и газа.

Добыча продукции проектируемой скважины предполагается насосом типа ЭЦН.

Продукция скважины № 6 под устьевым давлением, развиваемым погружным электронасосом, по проектируемому выкидному трубопроводу поступает на проектируемую АГЗУ Шиловского месторождения для замера и далее нефтесборным трубопроводом транспортируется на УПН «Аксеновская» для подготовки до товарной кондиции.

Трубопроводы обвязки устья скважин прокладываются надземно на несгораемых опорах.

Дренажный трубопровод от БДР-1 до дренажной емкости ЕП-1 прокладывается подземно.

Реагентопровод от БДР-1 до устья скважины прокладывается подземно.

На выкидной линии скважины предусмотрена установка датчика давления и электроконтактного манометра, который связан с двигателем, и, в случае превышения давления выше расчетного или понижения давления при порывах, отключает привод насоса.

Выкидной трубопровод запроектирован из стальных бесшовных труб ГОСТ 8732-78 из стали 20 группы В.

Для отсечения выкидного трубопровода от фонтанной арматуры в случае ремонта предусмотрена задвижка клиновая 30с15нж с ручным приводом класса герметичности А по ГОСТ Р 54808-2011.

Для борьбы с парофиноотложениями в выкидном трубопроводе предусмотрена подача пара от подключаемой ППУ через патрубок Ду50, оборудованный задвижкой клиновой.

Борьба с АСПО на приеме ГНО и выкидной линии скважины осуществляется путем подачи реагента СНПХ-4114 в затрубное пространство скважин.

Подача реагента в затрубное пространство осуществляется по трубопроводу Ø25x4 мм от блока подачи реагента БДР-1.

Блок дозирования реагентов БДР-1 предназначен для хранения и дозированной подачи деэмульгатора СНПХ-4114 на прием насоса ЭЦН.

В проекте принят один блок дозирования реагентов БДР-1 тип УДПХ-ЛОЗНА модель «04» исполнение 1, в комплекте с блоком управления, с одной расходной емкостью и двумя дозирующими насосами.

Установка выполнена в блочном исполнении, полной заводской готовности и обладает автономностью в работе. Оборудование установки смонтировано на сварной раме - саях и укрыто теплоизолированным блок-боксом. Блок-бокс разделен герметичной перегородкой на два отсека: отсек технологический и отсек приборный. Класс взрывоопасных зон технологического отсека В-1а по ПУЭ. Приборный отсек БДР выполнен в общепромышленном исполнении (категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности – Д по СП 12.13130.2009).

Деэмульгатор СНПХ-4114 предназначен для подготовки (обезвоживание и обессоливание) высоковязких, смолистых нефтей. Обеспечивает глубокое обезвоживание в широком интервале температур. Деэмульгатор СНПХ-4114 представляет собой композицию из неионогенных ПАВ в смеси ароматических и спиртовых растворителей.

Массовая доля активного вещества – 45-55%.

Кинематическая вязкость при 20°С не более 50 мм²/с.

Температура застывания не выше -50°С.

Плотность при 20°С 900-970 кг/м³.

По токсикологическим свойствам СНПХ-4114 относится к 3 классу опасности (умеренно опасные вещества). Не содержит хлорорганических соединений. Оптимальная дозировка реагента определится в процессе вывода установки на нормальный технологический режим.

Для сбора дренажа БДР-1 предусмотрена дренажная емкость ЕП-1 объемом 5 м³.

Дренажная емкость принята заводского изготовления.

Откачка дренажной емкости предусматривается специализированной техникой по мере ее заполнения. Газ, выделившийся в дренажной емкости, отводится в атмосферу через вытяжную (дыхательную) трубу, снабженную огнепреградителем.

Антикоррозионная защита наружных и внутренних поверхностей дренажной емкости выполняется в заводских условиях.

Перед нанесением антикоррозионной защиты наружную поверхность емкости подвергается дробеструйной очистке до степени 2 по ГОСТ 9.402-2004 и обезжиривается до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004.

Покрытие наружной поверхности емкости:

- эмаль ХС-010 по ТУ 6-21-51-90 – 2 слоя.

Внутреннее покрытие емкости:

- шпатлевка ЭП-0010 по ГОСТ 10277-90 – 1 слой; эмаль ЭП-773 по ГОСТ 23143-83*, толщина покрытия не менее 130 мкм – 3 слоя.

Система электроснабжения.

Прохождение трассы ВЛ предусматривает соблюдение нормативных расстояний согласно требованиям ПУЭ:

- от стоек опор ВЛ до существующих подземных сооружений (нефтепроводы, водоводы, кабели связи);
- от стоек опор до полотна автодорог;

- габаритные расстояния: от проводов ВЛ до поверхности, земли полотна автодорог, между проводами пересекаемых ВЛ, между проводами ВЛ и лесными насаждениями.

Началом проектируемого участка ВЛ 10 кВ является отпаечная опора ВЛ-10 кВ, концом трассы – анкерная опора (А10-3), устанавливаемая перед КТП на скв. № 6.

При расчете переходов ВЛ-10 кВ через инженерные сооружения значение напряжения в проводе и приведенная нагрузка на провод принимается из расчета провода для режима, в котором стрела провеса провода получается наибольшей. Габариты на переходах рассчитываются для разных видов переходов при следующих режимах:

- на пересечениях линий ВЛ между собой – при температуре +15° С;
- на пересечениях с остальными инженерными сооружениями – при высшей температуре (без учета нагрева провода) или при гололеде без ветра.

На переходах, ограниченных с обеих сторон анкерными опорами, расчет габарита производился только по нормальному режиму. В других случаях, расчет производился по аварийному режиму при обрыве провода в соседнем полете в режиме среднегодовой температуры при отсутствии гололеда и ветра.

Проектируемая ВЛ выполнена по типовой серии 3.407.1-143.3. На отпайках, конструктивно выполненных, на стойках СНВ-7-13, проводом АС 70/11.

Расчетные пролеты принимаются не более типовых расчетных значений в соответствии с документами:

- Шифр 25.0038 «Расчетные пролеты для опор ВЛ-10 кВ с неизолированными проводами по ПУЭ 7 издания (дополнение к проектам опор ВЛ)» разработан ПАО «РОСЭП», 2005г.
- Типовой проект серия 3.407.1-143 выпуск 3.

Конструктивно проектируемые отпайки ВЛ-10 кВ на скважину № 6 выполняются одноцепными по типовой серии 3.407.1-143 выпуск 2 «Опоры на

базе железобетонных стоек длиной 13м» разработанной институтом «Сельэнергопроект».

В качестве стоек опор массового применения приняты железобетонные стойки СНВ-7-13 рассчитанные в III районе по ветру и в IV районе по гололеду.

На пересечениях, с подъездными автодорогами к скважинам, при необеспечении габарита на стандартных опорах, предусматриваются опоры по типовой серии 3.407.1-143.5 выпуск 5 «Железобетонные опоры для пересечений с инженерными сооружениями» разработанной институтом «Сельэнергопроект».

Промежуточные опоры П10-5 выполнены в виде одностоечных свободностоящих конструкций с расположением проводов на опоре – треугольником.

Угловые промежуточные опоры УП10-3 выполнены в виде двухстоечной конструкции – стойка с подкосом. Угол поворота трассы ВЛ на опоре принимается до 30°.

Угловые анкерные опоры УА10-3 выполнены в виде трехстоечной конструкции – стойка и два подкоса. Угол поворота трассы ВЛ на опоре до 90°.

Анкерные (концевые) опоры А10-3 выполнены в виде двухстоечной конструкции – стойка и подкос.

Металлические анкерные опоры У35-1 устанавливаются на грибовидные фундаменты ФЗ-Ам по типовой серии 3.407-115 "Энергосетьпроект".

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

3. Местоположение проектируемого объекта

В административном отношении Шиловское месторождение расположено в пределах Сергиевского района Самарской области, в 90-120 км к северу от областного центра г. Самара. Рассматриваемое месторождение

находится в пределах сравнительно высокоосвоенной территории Самарской области.

Территория района месторождения густо населена. Кроме районного центра Сергиевск наиболее крупными населенными пунктами в районе являются п. Сургут, п. Серноводск, с. Старая Дмитриевка. Между собой, а также с районным и областным центрами населенные пункты связаны асфальтовыми и грунтовыми дорогами. Проходимость проселочных дорог в дождливую и снежную погоду заметно снижается. Асфальтированная дорога идет на г. Самару. Наряду с нефтегазодобычей, другой основной отраслью народного хозяйства является сельское хозяйство.

Район относится к сейсмически спокойным.

В геоморфологическом отношении территория Сергиевского района относится к провинции Высокого Заволжья с долинами второстепенных рек и делится рекой Сок на левобережье, или водораздел рек Сок-Большой Кинель и правобережье - водораздел рек Сок-Кондурча.

Массив Сокские яры протянулся вдоль правого берега р. Сок от восточной границы Самарской области до нижнего течения р. Кондурча. На востоке смыкается с Бугульминско-Белебеевской возвышенностью, не образуя четкой границы.

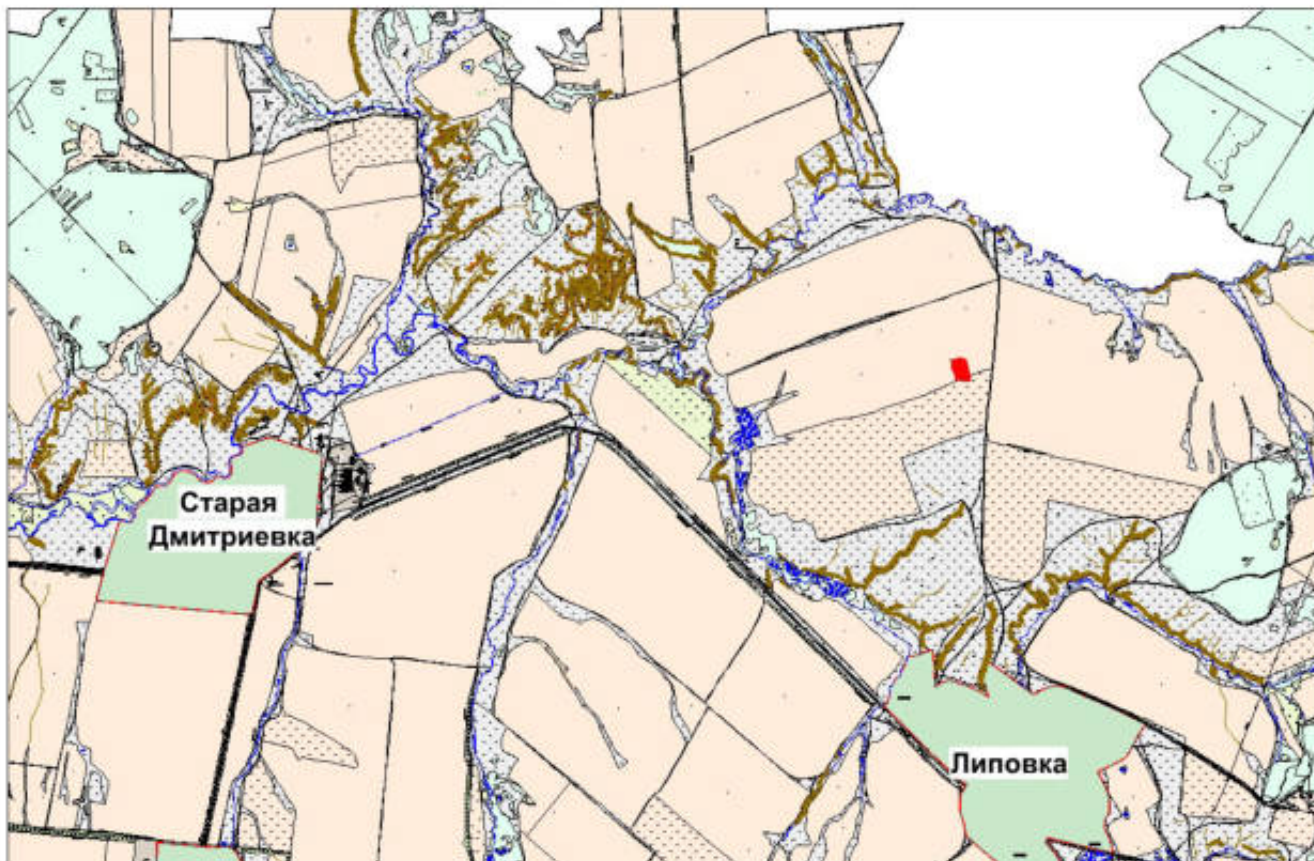
Непосредственно территория скважины № 6 и подходящие к ним трассы расположены на правом склоне реки Сок. Рельеф участка работ пересеченный, абсолютные отметки изменяются в пределах: на площадке скважины № 6 (абсолютные отметки 112,18 – 118,47 м.), направление проектируемой трассы ЛЭП с востока на запад с понижениями в местах пересечения с реками и оврагами.

Речная сеть исследуемого района принадлежит бассейну реки Кондурча. По характеру водного режима реки территории относятся к типу рек с четко выраженным весенним половодьем, устойчивой летней меженью с эпизодическими паводками и устойчивой зимней меженью в редкие зимы прерываемой паводком оттепелей.

Район работ имеет развитую дорожную сеть. Подъезд возможен в любое время года по автомобильным дорогам общегосударственного и местного значения.

Обзорная схема участка работ приведена ниже на рис. 1.

Обзорная схема
М 1:80 000



4. Перечень координат характерных точек зон планируемого размещения объекта

Сергиевский район		
N	X	Y
1	493433.40	2235081.59
2	493579.49	2235046.55
3	493572.73	2235017.49
4	493591.38	2235013.09
5	493577.07	2234952.75
6	493516.71	2234967.00
7	493521.35	2234986.55
8	493444.62	2235004.61
9	493446.45	2235012.40
10	493437.62	2235014.54
11	493440.04	2235024.25
12	493525.51	2235004.07
13	493531.02	2235027.34
14	493549.39	2235023.00
15	493550.74	2235028.77
16	493416.63	2235060.92
17	493416.63	2235073.38
18	493432.46	2235073.38

5. Мероприятия по охране окружающей среды, защите территорий от чрезвычайных ситуаций

5.1. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия

Разработка мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не требуется, так как проектируемый линейный объект не затрагивает такие объекты.

Заключением отчета о результатах проведения охрано-разведочного археологического обследования земельного участка, отводимого под объект «Обустройство скважины № 6 Шиловского месторождения», выполненным ООО «ГЕФЕСТ» на основании открытого листа № 1835 от 23.09.2016 года, установлено, что на выбираемом земельном участке памятники археологии отсутствуют и земельный участок может быть использован для строительства

объекта «Обустройство скважины № 6 Шиловского месторождения» в муниципальном районе Сергиевский Самарской области.

5.2. Мероприятия по охране окружающей среды

По санитарной классификации, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для промышленных трубопроводов углеводородного сырья санитарные разрывы (санитарные полосы отчуждения) не регламентируются.

В соответствии с таблицей 13 СП 34-116-97 «Инструкции по проектированию, строительству и реконструкции промышленных нефтегазопроводов» минимальное допустимое расстояние от проектируемого напорного нефтепровода (диаметром до 300 мм) до городов и др. населённых пунктов составляет 75 м.

Следовательно, размер санитарного разрыва для проектируемого напорного нефтепровода диаметром до 300 мм принят не менее 75 м.

Ближайший населённый пункт с. Старая Дмитриевка находится в 2 км к южнее от скважины № 6, что удовлетворяет принятым размерам санитарного разрыва.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с учетом СанПиН 2.2.1/2.1.1.-2361-08 «Изменения № 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция)»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Изменения № 2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция)»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 «Изменения и дополнения № 3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция)» Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25 апреля 2014 г. N 31 «О внесении изменений № 4 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция)») устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ) для различных производств.

На строительных площадках проектируемого объекта предусматривается организация площадок для сбора и временного хранения отходов.

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 20
-----------------------------------------------------	---------------------	-------------------

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

На предприятии должны назначаться лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываться соответствующие должностные инструкции.

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

Должен осуществляться систематический контроль за сбором, сортировкой и своевременным удалением отходов с территории строительной площадки.

Основные мероприятия:

- все образующиеся отходы производства при выполнении строительно-монтажных работ должны собираться и размещаться в специальных контейнерах для временного хранения с последующим вывозом в установленные места;
- приказом назначается ответственное лицо за соблюдение требований природоохранного законодательства;
- места производства работ необходимо оборудовать табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

Временное хранение тары из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); тары из черных металлов, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) предполагается в закрытых металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым

покрытием в местах базирования бригад и участков. Удаление отходов планируется осуществлять на специализированный полигон, имеющий соответствующую лицензию.

Вопросы организации мест сбора, создания условий для безопасного хранения, а также направление удаления - размещения для всех производственных (строительных) отходов и отходов потребления, кроме «отходов, содержащих незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированных» находятся в ведении строительной организации-подрядчика, выигравшей тендер. Указанные отходы планируется передавать в собственность организации-Подрядчика строительных работ.

Места временного хранения отходов на территории предприятия (оборудованные контейнерные площадки, иные места (помещения) для временного хранения отходов) определяются руководством подрядной организации по согласованию с контролирующими организациями и должны быть отражены в «Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

Вывоз отходов предусматривается осуществлять на полигоны, имеющие соответствующую лицензию (по заключенным договорам).

На период строительства объектов, для сбора жидких бытовых отходов на строительной площадке предусматривается установка биотуалета марки МТК «Саметко». Объем бака в биотуалете составляет 370 литров.

Бытовые стоки на период строительства вывозятся автотранспортом на очистные сооружения МУП ВКХ г. Нефтегорск в соответствии с договорной документацией, заключенной подрядчиком по строительству. Вывоз бытовых стоков предусматривается осуществлять специально оборудованным автотранспортом (типа КО 503В-3) два раза в неделю.

Для образованных в процессе строительства объекта лома и отходов черных металлов предусматривается хранение на территории бригад и участков на специально обозначенных площадках с твердым покрытием (твердое водонепроницаемое покрытие, край площадки должен быть не менее, чем на 1

метр по периметру свободен от складированных отходов) до проведения тендера на определение подрядной организации для проведения работ по разделке и вывозу металлического лома.

После окончания строительства объекта предусматривается вывоз автотранспортом не утилизируемых строительных отходов с целью их захоронения на специализированном полигоне.

На период строительства и эксплуатации производственные сточные воды предполагается передавать на КНС-2 НСП ЦПНГ-5 с последующей закачкой в глубокие поглощающие горизонты.

Периодичность вывоза производственных отходов, остатков материалов и изделий, образующихся в процессе строительного производства, принимается один-два раза в месяц, бытовых отходов – в летний период ежедневно, в зимний период - по мере накопления.

После окончания строительства проводится планировка и работы по благоустройству территории.

Загрязнение почвенно-растительного покрова строительными и другими видами отходов при соблюдении рекомендаций проектной документации полностью исключено, так как предусмотрены утилизация на производственной площадке, или передача отходов лицензированным организациям с целью их утилизации или захоронению на специализированных полигонах в соответствии с заключенными договорами.

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию строительных площадок, а также птицевозрастные устройства, предотвращающие массовую гибель птиц на линиях электропередачи ВЛ 6 (10) кВ

Воздушные линии могут приносить вред животным (в особенности птицам) и даже насекомым, чувствительным к электрическим полям. Поэтому при изысканиях трассы будущей линии электропередачи стараются обойти территории заповедников, пути миграции диких животных, гнездовья редких птиц и др.

В соответствии со ст. 22 ФЗ «О животном мире» при сооружении линий электропередачи должны предусматриваться и проводиться мероприятия по:

- сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула и отдыха;
- обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира;
- обеспечению сохранения путей миграции объектов животного мира и мест их постоянной концентрации, в том числе в период размножения и зимовки.

При строительстве проектируемого объекта для защиты животных рекомендуется проведение мероприятий, ведущих к недопущению проникновения объектов животного мира в те места, где они могут погибнуть или будет причинен вред их здоровью.

За уничтожение птиц на владельца ЛЭП могут наложить штраф, или возложить обязанность по возмещению ущерба, причиненного животному миру.

На воздушных линиях электропередач такие мероприятия заключаются в выборе надлежащих конструкций опор, в которых предусматриваются детали, способствующие отдыху птиц при перелетах, возможному их гнездованию и предотвращению принесения вреда птицам. Особенно необходимы такие мероприятия на железобетонных опорах ВЛ 6 (10) кВ со штыревыми изоляторами, где больше всего гибнет птиц.

Настоящим проектом при эксплуатации ВЛ 6 кВ для предотвращения риска гибели птиц, на все штыревые изоляторы устанавливаются комплекты современных специальных ПЗУ изолирующего типа (так называемые птицезащитные кожухи) с целью решения проблемы массовой гибели птиц на линиях электропередачи. Решение проблемы достигается путем использования ПЗУ-кожухов, закрывающих опасные участки токоведущих проводов, приближенные к концам траверс.

5.2.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

- химическое воздействие – выделение загрязняющих веществ;
- физическое воздействие – шум; вибрация.

В настоящем разделе рассматривается химическое и физическое воздействие на атмосферный воздух проектируемого объекта.

Анализ воздействия на атмосферный воздух всех составляющих проекта выполнен на основании расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, приведенных в данной работе.

В соответствии с заданием на проектирование объекта данной проектной документацией предусматривается строительство объекта «Обустройство скважины № 6 Шиловского месторождения».

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) в указанном районе нефтегазодобычи, характеризующий рассеивающую способность атмосферы с точки зрения самоочищения атмосферы от вредных выбросов относится к III зоне и характеризуется как повышенный континентальный.

При проведении работ по обустройству проектируемых сооружений основное негативное воздействие на атмосферный воздух будут оказывать источники неорганизованных выбросов: строительные машины и механизмы, спецтехника, а также сварочные, покрасочные и земляные работы.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах и продолжительность работ определена на основании физических объемов работ, эксплуатационной производительности машин и механизмов и принятых темпов проведения работ.

Нулевой вариант не предусматривает строительства объектов, вследствие чего, выбросы по нулевому варианту в период проведения строительных работ отсутствуют.

Нормативы выбросов вредных веществ на период строительных работ (Таблица №1).

Таблица №1

Вещество		Выброс вещества		ПДВ/ (ВСВ)
код	наименование	г/с	т/год	
1	2	3	4	5
0123	Железа оксид	0,0000271	0,0024580	ПДВ
0143	Марганец и его соединения	0,0000048	0,0004350	ПДВ
0301	Азота диоксид	0,1625327	0,0215160	ПДВ
1	2	3	4	5
0304	Азота оксид	0,0264115	0,0034960	ПДВ
0328	Сажа	0,0178764	0,0023910	ПДВ
0330	Сера диоксид	0,0236803	0,0028670	ПДВ
0337	Углерод оксид	0,4404172	0,0693020	ПДВ
0342	Фториды газообразные	0,0000028	0,0002520	ПДВ
0616	Ксилол	0,0718860	0,1035155	ПДВ
0621	Толуол	0,0267727	0,0169928	ПДВ
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,0000000	ПДВ
1061	Этанол	0,0013573	0,0019545	ПДВ
1119	Этилцеллозольв	0,0142500	0,0205200	ПДВ
1210	Бутилацетат	0,0019620	0,0028253	ПДВ
1325	Формальдегид	0,0033333	0,0002870	ПДВ
1401	Ацетон	0,0185010	0,0266414	ПДВ
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0363611	0,0045930	ПДВ
2732	Керосин	0,0845725	0,0102840	ПДВ
2752	Уайт-спирит	0,0305585	0,0440035	ПДВ
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0579452	0,0572636	ПДВ
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,2090667	1,6765056	ПДВ
	Итого:	1,2275194	2,0681032	
		1,2275194	2,0681032	ПДВ
		0,0000000	0,0000000	ВСВ

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников в период обустройства приведены в таблице №2:

Таблица №2

Вещество		Выброс вещества		ПДВ/ (ВСВ)
код	наименование	г/с	т/год	
0337	Углерод оксид	0,0001371650	0,004325625	ПДВ

0410	Метан	0,0002241470	0,007068705	ПДВ
0415	Углеводороды предельные C ₁ -C ₅	0,0052524040	0,165639800	ПДВ
0416	Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀	0,0285403360	0,900048042	ПДВ
0614	Бензол	0,0012000781	0,037845663	ПДВ
0616	Ксилол	0,0002059866	0,006495978	ПДВ
0627	Этилбензол	0,0020216700	0,063755385	ПДВ
2750	Сольвент нефти	0,0006192317	0,019528078	ПДВ
Итого		0,0382010184	1,204707276	
		0,0382010184	1,204707276	ПДВ
		0,000000000	0,000000000	ВСВ

На основании уровней добычи пластовой жидкости определено общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.

Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от объектов, определено на год работы объектов в регламентированном режиме. В валовых выбросах учтены выбросы при регламентированном режиме работы оборудования.

Прогнозная оценка влияния выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объектов нефтедобычи на атмосферный воздух выполнена на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчетом рассеивания определены концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при регламентированном режиме работы проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации объекта.

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе проведения проектируемых работ произведена по результатам обследования воздушной среды в населенном пункте Липовка.

Анализ результатов расчетов рассеивания при эксплуатации проектируемого объекта показал, что при регламентированном режиме работы проектируемых объектов на границе санитарных разрывов (санитарных полос отчуждения) и жилой застройки не наблюдаются превышения ПДК.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта, согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция), составляет 300 м.

Так воздействие на атмосферный воздух носит кратковременный характер, ограниченный периодом строительных работ, мероприятия по охране атмосферного воздуха носят рекомендательный характер и относятся к организационным:

- не допускать работы двигателей внутреннего сгорания в форсированном режиме.
- не допускать работы автотехники без необходимости (на холостом ходу, без нагрузки).
- соблюдать технологию проведения работ.
- соблюдать границы землеотвода.
- вести контроль за техническим состоянием транспорта.

При длительном хранении грунта в случае его подсыхания, вести орошение поверхности отвала грунта.

При выполнении указанных выше мероприятий химическое воздействие на атмосферный воздух в период строительства можно считать допустимым, и сооружение проектируемого объекта не приведет к ухудшению состояния атмосферного воздуха в районе проведения работ.

Перечень мероприятий по защите от воздействия шума:

- производство строительных работ с применением машин и механизмов с уровнем шума не выше 85 дБ. Работы вести только в дневное время с 9:00 до 21:00;
- не допускать работу авто- и спецтехники с отсутствием шумоглушителей;
- не допускать работу двигателей автотранспорта без необходимости.

5.2.2. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемой нефтепроводом реке в период строительства и эксплуатации нефтепровода

Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скв. № 6, трасса ВЛ-10кВ к скважине № 6 в параллельном следовании с выкидным трубопроводом от скв. № 6, проектируемая АГЗУ не пересекает искусственные и естественные водные преграды, параллельное следование с инженерными сооружениями проектом не предусмотрено.

5.2.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного покрова и земельных ресурсов.

В проекте предложен комплекс мероприятий способствующих восстановлению биологической продуктивности земель:

- снятие плодородного слоя, хранение во временных отвалах и его применение при восстановлении плодородного слоя почвы;
- плодородный слой почвы следует хранить при условии, исключающем ухудшение его качества: смешивание с подстилающими породами, загрязнение техническими жидкостями, твердыми предметами, щебнем;
- в проекте предусмотрено минимальное использование земель, расчет произведен согласно действующим нормативным документам и разработанным рабочим чертежам;
- места дислокации временных производственных баз, располагаемых в полосе нормативного отвода, после окончания их действия должны быть очищены от построек, мусора, отходов нечистот. Собранные отходы должны быть вывезены на разрешенную свалку бытового мусора, занимаемый участок рекультивирован;
- в целях охраны окружающей среды от загрязнения горюче-смазочными материалами следует заправку машинно-тракторного парка осуществлять на специально оборудованных площадках.
- после окончания строительства и передачи земли правообладателям через год проводится агрохимическое обследование.

С целью предотвращения развития эрозионных процессов на улучшаемых землях необходимо соблюдать следующие требования:

- обработка почвы проводится поперек склона;

- выбор оптимальных сроков и способов внесения органических и минеральных удобрений;
- отказ от использования удобрений по снегу и в весенний период до оттаивания почвы;
- дробное внесение удобрений в гранулированном виде;
- валкование зяби в сочетании с бороздованием;
- безотвальная система обработки почвы;
- почвозащитные севообороты;
- противоэрозионные способы посева и уборки;
- снегозадержание и регулирование снеготаяния.

Строительство объекта приведет к формированию техногенного ландшафта. Его возникновение в значительной степени связано с требованиями безаварийной эксплуатации объекта. С целью гармоничного слияния техногенного ландшафта с существующими природно-территориальными комплексами и максимального снижения ущерба окружающей среде следует полностью выполнить рекомендуемые проектом мероприятия.

Предприятия и организации, выполняющие строительные работы на предоставленных им землях, обязаны за свой счет приводить эти земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их.

5.3. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций.

5.3.1. Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

В целях исключения разгерметизации оборудования и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ в проектной документации предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- отключение станции управления при повышении и понижении давления в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- телесигнализация об аварии станции управления;

- защита трубопроводов, арматуры и оборудования от почвенной и атмосферной коррозии;
- покрытие подземно прокладываемых трубопроводов изоляцией усиленного типа;
- герметизация фланцевых соединений с помощью паронитовых уплотнительных колец;
- применение запорной арматуры с классом герметичности А согласно ГОСТ Р 54808-2011 «Арматура трубопроводная запорная. Классы и нормы герметичности затворов»;
- испытание всех трубопроводов на прочность и плотность;
- покрытие надземных участков трубопроводов и арматуры в целях антикоррозионной защиты системы эпоксидного и полиуретанового покрытий;
- термообработка сварных стыков подземных трубопроводов.

Строительство и монтаж выкидного трубопровода предусматривается в соответствии с ВСН 51-2.38-85, ГОСТ Р 55990-2014, РД 39-132-94, СП 34-116-97.

В соответствии с п.16 СП 34-116-97 контролю физическими методами подвергаются 100 % сварных стыков трубопровода, в т.ч. радиографическим методом 100 %.

Выполнить контроль твердости 10 % сварных соединений нефтепровода методом «Польди» или аналогичным в соответствии с п. 16.27 СП 34-116-97.

По окончании строительно-монтажных работ нефтепровод промывается водой, внутренняя полость трубопровода очищается путем прогонки очистного и калибровочного устройства согласно ВСН 011-88. Работы производятся по специальной рабочей инструкции на очистку полости и испытания трубопровода с учетом местных условий производства работ, составленной на основании РД 39-132-94 и ВСН 005-88 «Строительство промысловых стальных трубопроводов. Технология и организация».

По окончании очистки трубопровод испытывается на прочность и герметичность гидравлическим способом в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 и РД 39-132-94 с последующим освобождением от воды.

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 31
-----------------------------------------------------	---------------------	-------------------

Величина давления испытания выкидного нефтепровода:

- на прочность – $P_{исп.} = 1,25P_{раб.} = 5,0$ МПа в верхней точке, но не более заводского давления испытания в нижней точке;

- на герметичность – $P_{исп.} = P_{раб.} = 4,0$ МПа.

Испытание трубопровода на участках пересечения с подземными коммуникациями в пределах 20 м по обе стороны от пересекаемых коммуникаций выполнить в два этапа:

- первый этап - после укладки и засыпки (или крепления на опорах), $P_{исп.} = 1,25P_{раб.} = 5,0$ МПа;

- второй этап – одновременно с испытанием трубопровода, $P_{исп.} = 1,25P_{раб.} = 5,0$ МПа в верхней точке, но не более заводского испытания в нижней точке.

Гидравлические испытания проводятся при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С.

Для защиты от почвенной коррозии предусматривается:

- строительство трубопровода из труб, поверхность которых покрыта гидроизоляцией с наружным двухслойным защитным покрытием усиленного типа (2У) на основе экструдированного полиэтилена по ТУ 1390-004-32256008-03, выполненной в заводских условиях;

- применение средств электрохимзащиты.;

- покрытие гидроизоляцией сварных стыков выкидного трубопровода изолировать с помощью термоусаживающих манжет «ТЕРМА-СТМП» по ТУ 2245-026-82119587-2008;

- детали (отводы крутоизогнутые штампованные) и сварные стыки деталей выкидного трубопровода изолировать по ГОСТ Р 51164-98 комплектом изоляционных материалов «ПИК» по ТУ 2293-006-94274904-2007.

Перед нанесением гидроизоляции поверхность металла очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, обеспыливается. Степень очистки поверхности металла по ГОСТ 9.402-2004:

- под комплект «ПИК» – «четвертая»;

- под комплект манжет «Терма-СТМП» – «вторая».

Работы проводятся в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Конструкция гидроизоляции на основе комплекта «ПИК»:

- праймер «Приз»;
- лента «Прима» летняя – 1 слой, толщиной 2,2 мм, шириной 90 мм для выкидного трубопровода диаметром 89 мм;
- лента «ДРЛ-Л» – 1 слой, толщиной 1,2 мм, шириной 90 мм для выкидных трубопроводов диаметром 89 мм.

Покрытия должны соответствовать ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии», СП 245.1325800.2015 «Защита от коррозии линейных объектов и сооружений в нефтегазовом комплексе. Правила производства и приемки работ».

По показателям свойств и температурному диапазону применения изоляционные покрытия должны обеспечивать эффективную противокоррозионную защиту изолированных изделий на весь нормативный срок эксплуатации трубопроводов.

Для защиты от атмосферной коррозии наружную поверхность надземных участков трубопровода очистить от продуктов коррозии, обезжирить, нанести следующую систему покрытий:

- эпоксидное покрытие – один слой;
- полиуретановое покрытие стойкое к ультрафиолетовому излучению – один слой.

Степень очистки поверхности металла – «третья» по ГОСТ 9.402-2004.

Для защиты выкидного трубопровода от *внутренней коррозии* настоящим проектом предусматривается применение труб стальных бесшовных или прямошовных повышенной коррозионной и эксплуатационной стойкости, стойкой к СКРН, диаметром и толщиной стенки 89х5 мм из стали 20А класса прочности не ниже К48 по ГОСТ 31443-2012.

Для борьбы с асфальто-смоло-парафиновыми отложениями (АСПО) на выкидной линии предусматривается подача пара от передвижного агрегата ППУ через рукав, подключаемый к арматуре в обвязке устья скважины.

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

Для обеспечения безаварийной эксплуатации сооружений системы сбора продукции скважин, сокращения выбросов вредных веществ в окружающую среду проектной документацией предусмотрено:

- сбор продукции скважин осуществляется по напорной однотрубной герметизированной системе;
- выбор оптимального диаметра трубопроводов для транспорта продукции скважин в пределах технологического режима;
- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- автоматическое отключение электродвигателей погружных насосов скважин при отклонениях давления в выкидном трубопроводе - выше и ниже допустимого значения;
- применение термообработанных труб, покрытых изоляцией усиленного типа, выполненной в заводских условиях;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного трубопровода, деталей трубопроводов;
- обвалование площадок скважин с целью предотвращения растекания нефтесодержащей жидкости по поверхности земли;
- защита оборудования и трубопроводов от статического электричества путем заземления;
- контроль сварных стыков трубопроводов неразрушающими методами;

- проведение гидравлических и пневматических испытаний по окончании строительства.

Для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, исключения возможности повреждения трубопроводов по трассе на углах поворота трассы, на пересечениях с подземными коммуникациями установлены опознавательные и запрещающие знаки.

С целью уменьшения эффекта «домино» расстояния между сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм:

- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Решения по размещению оборудования приведены на чертежах марки ИЛО2-01.

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 аварийных разливов нефти, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями, а также требуемые минимальные противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями

Здания и сооружения	Приустьевая площадка скважины	Емкость сбора дождевых стоков	КТП	Площадка станции управления ЭЦН	АГЗУ (существующая)
Приустьевая площадка скважины	-	9/15	++	++	9/203
Емкость сбора дождевых стоков	9/15	-	9/108	9/104	9/216
КТПК	++	9/108	-	+	++
Площадка станции управления ЭЦН	++	9/104	+	-	9/185
АГЗУ (существующая)	9/203,2	9/216	++	9/185	-

Примечания

1. Символ «+» означает, что расстояние между объектами не нормируется- (приложение № 6 к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»);
2. Символ «++» означает, что расстояние между объектами принято более 60 метров.

5.3.3. Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

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

- разработку планировочных решений генерального плана проектируемых площадок с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм;
- герметизацию системы добычи и транспортировки нефти;
- проектирование внутриплощадочных дорог с щебеночным покрытием;
- наличие резервных источников питания у приборов приемно-контрольных и охранно-пожарных;
- установку электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматизацию технологических процессов, обеспечивающая дистанционное управление и контроль за процессами из операторной;
- проверку на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа;
- молниезащиту;
- защита от статического электричества;
- электрохимзащита.

Классификация проектируемых сооружений по взрывоопасности и пожароопасности приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Классификация проектируемых сооружений по взрывоопасности и пожароопасности

Наименование зданий и сооружений	Категории наружных установок, помещений по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасной и пожароопасной зоны по ПУЭ (123-ФЗ)	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Класс функциональной пожарной опасности
Приустьевая площадка нефтяных скважин	АН	В-1г (2)	-	-	-
Подстанция трансформаторная комплектная	ВЗ	П-Па	IV	С0	Ф5.1

На площадке нефтяной скважины № 6 Шиловского месторождения - пожар относится к классу «В» (пожар горючих жидкостей).

На площадке КТП пожар относится к классу «Е» (пожар электроустановок).

Пожаротушение на площадке нефтяной скважины № 6 Шиловского месторождения осуществляется первичными средствами.

Необходимое количество первичных средств пожаротушения принято в соответствии с приложением 6 «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» 2012 г.

Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инвентаря предусматриваются 2 (один класса «В» и один класса «Е») пожарных стенда типа «Комби» с предельной защищаемой площадью - 200 м².

Норма комплектации одного пожарного стенда немеханизированным инвентарем и инструментом приведена в таблице 5.

Таблица 5 –Комплектация пожарного стенда

Наименование первичных средств пожаротушения	Нормы комплектации для стенда «Комби»	
	класс В, шт.	класс Е, шт.

Наименование первичных средств пожаротушения	Нормы комплектации для стенда «Комби»	
	класс В, шт.	класс Е, шт.
Огнетушитель порошковый вместимостью 10 л *	1	1
Лом	1	-
Ведро	1	-
Асбестовое полотно, грубошерстная ткань или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала)	1	1
Лопата штыковая	1	-
Лопата совковая	1	1
Ящик с песком, V=0,5 м ³	1	1
При отсутствии рекомендуемого огнетушителя допускается применение одного из типов:		
*огнетушитель воздушно-пенный вместимостью 10 л – 2 шт.		
*огнетушитель порошковый вместимостью 5 л – 2 шт.		

Боевые действия по тушению возможных пожаров организуются в соответствии с разработанным «Планом тушения пожара», который согласовывается с руководством объекта и заинтересованными службами и утверждается начальником ПЧ МЧС РФ.

Также тушение возможных загораний на проектируемых объектах в соответствии с требованиями ст. 22 ФЗ от 21.12.1994 № 69-ФЗ будет осуществляться подразделениями Федеральной противопожарной службы и подразделениями противопожарной службы Самарской области в соответствии с расписанием выездов.

Пожаротушение до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами.

5.3.4. Сведения о наличии и характеристики систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций, а также безаварийной остановки технологического процесса

Объекты автоматизации

В качестве объектов автоматизации и телемеханизации рассматриваются проектируемые сооружения:

- приустьевая площадка скважины № 6;
- шкаф КИПиА;
- подстанция трансформаторная комплектная (КТП);

- станция управления ЭЦН;
- выкидной трубопровод от скважины № 6 к проектируемой АГЗУ;

Прикладное программное обеспечение на расширение АСДУ АО «РИТЭК» и сопутствующая ему документация (разделы «Техническое обеспечение», «Общесистемные решения», «Информационное обеспечение», «Программное обеспечение») разрабатываются согласно техническим требованиям на проектирование см. 4492П-П-013.000.000-ИЛО5-10.

Объем автоматизации

Объем автоматизации проектируемых сооружений принят в соответствии с требованиями нормативных документов и обеспечивает работу объектов без присутствия дежурного персонала у технологического оборудования.

Технические средства автоматизации обеспечивают:

- местное измерение температуры нефти в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- телеизмерение давления нефти в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- телесигнализацию повышения и понижения давления нефти в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- отключение станции управления при повышении и понижении давления в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- телесигнализацию об аварии станции управления;
- передачу данных от станции управления по интерфейсу RS-485;
- местное измерение и индикацию давления нефти на выкидном трубопроводе от проектируемой скважины № 6 к проектируемой АГЗУ;
- телесигнализацию несанкционированного доступа в КТП;
- телесигнализацию о возникновении пожара в КТП;
- телесигнализацию о неисправности ОПС в КТП;
- телесигнализацию понижения температуры в шкафу КИПиА;
- телесигнализацию наличия напряжения питания в шкафу КИПиА;
- телесигнализацию несанкционированного доступа в шкафу КИПиА;

- местную световую сигнализацию наличия напряжения в шкафу КИПиА.

Контроль радиационной и химической обстановки в районе проектируемых объектов и сооружений в мирное время осуществляется силами и средствами органов Санэпиднадзора, в военное время аварийно-спасательные формирования выполняют задачи по радиационно-химической и биологической защите.

Согласно статье 15 Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ (ред. от 19.07.2011) «О радиационной безопасности» при строительстве должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие их требованиям радиационной безопасности.

Для обеспечения безопасных условий работы обслуживающего персонала при проведении аварийных и ремонтных работ, связанных с риском выделения токсичных и взрывоопасных веществ, должен устанавливаться непрерывный контроль на протяжении всего времени производства этих работ с применением переносных газоанализаторов.

Для предотвращения несанкционированного доступа посторонних лиц к проектируемому объекту и предупреждения террористических актов предусмотрены следующие инженерно-технические средства и мероприятия:

- телесигнализация несанкционированного доступа в СУ УЭЦН;
- телесигнализация несанкционированного доступа в КТП;
- несанкционированный доступ в шкафах КИПиА;
- опознавательные знаки закрепления трассы выкидного трубопровода на местности с указанием глубины заложения и расстояния охранной зоны от оси трубопровода;
- периодический визуальный осмотр проектируемых сооружений обслуживающим персоналом, а также ведомственной службой безопасности;
- наличие средств оперативной радиотелефонной связи у обслуживающего персонала и ведомственной охраны.

Основными мероприятиями по предупреждению террористических акций на проектируемых объектах и сооружениях являются:

- ежедневные обходы и осмотр территории на предмет выявления взрывных устройств или подозрительных предметов;
- тщательный подбор и проверка кадров;
- организация и проведение совместно с сотрудниками правоохранительных органов инструктажей и практических занятий по действиям в ЧС.

5.3.5. Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Обслуживание проектируемой скважин Шиловского месторождения будет осуществляться существующим персоналом УПН «Аксеновская» АО «РИТЭК» без увеличения численности.

Обслуживание выкидных трубопроводов будет осуществляться имеющимся персоналом УПН «Аксеновская» АО «РИТЭК» без увеличения численности.

Место постоянного нахождения персонала – операторная на УПН «Аксеновская» АО «РИТЭК».

При развитии аварий по различным сценариям развития число пострадавших из числа персонала опасного производственного объекта будет зависеть от места и характера аварии, возможности появления того или иного поражающего фактора, поведения людей в ходе аварии.

Основным поражающим фактором, вызывающим летальный исход производственного персонала, является воздействие избыточного давления ударной волны взрыва. Учитывая характер работы проектируемых сооружений, а также тот факт, что присутствие персонала возможно лишь при проведении ремонтных и/или профилактических работ, в зоне действия поражающих

факторов в случае наиболее опасной по своим последствиям аварии возможно нахождение 2 человек, смертельного поражения не прогнозируется.

Прокладка трубопроводов подземная, что существенно снижает риск возникновения и последствия аварий.

Проектом предусматривается поставка насосных агрегатов на скважинах в комплекте со станциями управления с передачей параметров работы объектов по каналам телемеханики на пульт диспетчера системы ТМ, что предусматривает возможность дистанционного запуска / останова скважины.

Объем автоматизации проектируемых сооружений обеспечивает дистанционное управление насосами ЭЦН и изменение текущих значений давления в трубопроводах на выходе из скважин, дистанционное измерение давления на устье скважин; сигнализация аварийная аварийных значений давления в трубопроводе на выходе из скважин.

Проектом предусматривается предупредительная сигнализация оператору об отклонении технологических параметров от нормы.

Датчики, устанавливаемые во взрывоопасных зонах, выполнены во взрывозащищенном исполнении с уровнем взрывозащиты, отвечающим требованиям ПУЭ.

Для местного измерения и индикации температуры применяются настраиваемые биметаллические термометры.

Пуск в работу проектируемой скважины предусматривается после устранения последствий ЧС на рядом расположенном потенциально опасном объекте.

Для защиты временного персонала (линейные обходчики), предусматривается в обязательном порядке, наличие индивидуальных средств защиты. В случае получения сигнала о возникновении ЧС, персонал эвакуируется перпендикулярно направлению движения облака.

5.3.6. Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования, в случае необходимости, от опасных

геологических процессов, затоплений и подтоплений, экстремальных ветровых и снеговых нагрузок, наледей, природных пожаров

Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от опасных геологических процессов и природных явлений приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Мероприятия по инженерной защите зданий и сооружений

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Наименование поражающего фактора природной ЧС согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 [16]	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 [16]	Мероприятия по инженерной защите
1	2	3	4	5
1. Опасные геологические процессы				
	Морозное пучение	Гравитационный	Деформация земной поверхности. Деформация грунтов.	<p>По степени морозного пучения, с учетом залегания грунтов в зоне сезонного промерзания, согласно СП 22.13330.2011, грунты площадки и трассы характеризуются следующим образом: глины твердые (ИГЭ-1) и суглинки твердые (ИГЭ-2) - слабопучинистые.</p> <p>При проектировании необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие замачивание грунтов основания, ухудшение физико-механических свойств и повышение степени пучинистости грунтов.</p> <p>При возведении и эксплуатации проектируемых сооружений следует не допускать нарушения естественного стока поверхностных вод, для чего необходимо выполнять все решения, разработанные маркой ГП. Следует строго следить за качественным и своевременным уплотнением всех подсыпок и засыпок пазух выемок с оформлением необходимой исполнительной документации. Для обратной засыпки, подсыпок применять суглинистый непучинистый грунт, уплотнение производить отдельными слоями, толщиной не более 200 мм с достижением плотности сухого грунта</p>

				не менее 1,65 т/м ³ . Высверленные котлованы выполнять только в грунте ненарушенной структуры или предварительно уплотненном при вертикальной планировке площадок и обратной засыпке ближайших фундаментов, коммуникаций, оборудования.
2. Опасные метеорологические явления и процессы				
2.1	Продолжительный дождь (ливень)	Гидродинамический	Поток (течение) воды. Затопление территории.	Для защиты проектируемых площадок устьев нефтяных скважин от сильных ливней предусматривается отвод производственно-дождевых сточных вод по самотечным сетям в подземные железобетонные емкости производственно-дождевых стоков объемом 5 м ³ . По мере наполнения емкости стоки будут вывозиться на полигон ТБО и малотоксичных промышленных отходов в Сергиевском районе.
2.2	Сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка. Снежные заносы	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом IV района по снеговым нагрузкам. Защита объекта от снеговых нагрузок, а также наледей обеспечивается расчетом конструкций объекта на восприятие снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2011 [29] для данного района строительства.
2.3	Ураганный ветер Сильная метель	Гидродинамический	Снеговая нагрузка. Ветровая нагрузка. Снежные заносы	Защита объекта от ветровых и снеговых нагрузок, а также наледей обеспечивается расчетом конструкций объекта на восприятие ветровых и снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2011 [29] для данного района строительства (II район по ветровым нагрузкам, IV район по снеговым нагрузкам).
2.4	Гололед	Гравитационный Динамический	Гололедная нагрузка. Вибрация	Сооружения изготовлены с учетом возможного воздействия данных природных явлений. В соответствии с СП 20.13330.2011 [29] по толщине стенки гололеда территория относится к III району.
2.5	Град	Динамический	Удар	Сооружения изготовлены с учетом возможного воздействия данных природных явлений.
1. Природные пожары				
	Пожар ландшафтный, степной, лесной	Теплофизический Химический	Пламя. Нагрев тепловым потоком. Тепловой удар. Помутнение воздуха. Опасные дымы. Загрязнение атмосферы,	Проектируемые объекты расположены на достаточном удалении от лесных массивов, чем обеспечивается исключение возможности перекидывания возможных природных пожаров на
Проект планировки территории. Основная часть			Разделы 1, 2	
			Лист 44	

			почвы, грунтов, гидросферы	технологические площадки. Для предотвращения распространения степных пожаров предусматривается пропахивание территории по периметру вокруг объекта в виде полосы шириной, обеспечивающей недопущение перекидывания пламени на защищаемые объекты.
--	--	--	----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В данном разделе проектной документации предусматривается электрохимзащита внешней поверхности выкидного трубопровода Ø 89х5.

Для электрохимзащиты проектируемых выкидных трубопроводов от скважины № 6 предусматривается станция катодной защиты СКЗ-1.

Питание существующего СКЗ-1 осуществляется на напряжении 0,23 кВ.

Режим работы устройств катодной защиты – круглосуточный, непрерывный.

Выбор мощности и элементов технологической системы электрохимзащиты произведен по технико-экономическому расчету на номинальный срок ее службы 20 лет из условия старения изоляционного покрытия трубопроводов и состояния их после 20 лет эксплуатации. При расчете защитная плотность тока для трубопроводов с усиленной изоляцией принята 1,0 мА/м².

Электрохимическая защита должна обеспечивать в течение всего срока эксплуатации непрерывную по времени катодную поляризацию трубопроводов на всем их протяжении (и на всех их поверхностях) таким образом, чтобы значения потенциалов на трубопроводах были (по абсолютной величине) не меньше минимального и не больше максимального значений.

Минимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 0,85 В. Максимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 1,15 В.

Мощность существующей СКЗ-1 составляет 3 кВт. Мощность, требуемая для ЭХЗ выкидного трубопровода составляет 23,267 Вт, что незначительно мало и позволяет потреблять мощность от существующей СКЗ-1.

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i>
		45

Для контроля качества работы средств электрохимзащиты на выкидном трубопроводе устанавливается контрольно-измерительный пункт типа СКИП-2Б-6-4-2,0 с блоком диодно-резисторным типа БДРМ-25-2-11-УХЛ1, с постоянно действующим медно-сульфатным электродом сравнения типа ЭНЕС-1. Подключение выводов от трубопроводов к клеммным панелям КИП выполняется кабелями ВБШвнг(А) 2х35 мм² и ВБШвнг(А) 2х6 мм², от ЭНЕС-1 – МКЭШ 2х0,75 мм².

5.3.7. Мероприятия по молниезащите.

Для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ и ГОСТ 30852.5-2002, ГОСТ 30852.9-2002, ГОСТ 30852.11-2002.

Автоматические выключатели выбираются таким образом, чтобы обеспечить согласованную выборочную защиту, как оборудования, так и обслуживающего персонала от поражения электрическим током.

Также для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается комплексное защитное устройство, которое выполняется с целью защитного заземления, уравнивания потенциалов, а также защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества.

В проекте принята система заземления TN-C-S. Комплексное защитное устройство состоит из:

- объединенного заземляющего устройства электроустановок и молниезащиты, выполняемого электродами из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 м, которые с помощью шнекового бурения закладываются в грунт на глубину 0,5 м от поверхности земли до верхнего конца электрода и соединяются между собой полосовой сталью 4х40 мм;
- главных заземляющих шин (ГЗШ), которыми являются РЕ шины КТП, шкафа КИПиА;

- комплексной магистрали (контура рабочего заземления), выполняемой из полосовой стали 4х40 сечением 160 мм²;
- защитных проводников, в качестве которых используются нулевые рабочие и защитные проводники, защитные проводники (РЕ-проводники) основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.
- РЕ-проводник и N проводник входят в состав силовых кабелей, питающих электроприемники.

Комплексное защитное устройство выполняется путем присоединения всех открытых проводящих частей (металлические конструкции сооружений, стационарно проложенные трубопроводы, металлические корпуса технологического оборудования, корпуса электрооборудования, стальные трубы и бронированные оболочки электропроводок) к магистрали и к ГЗШ при помощи защитных проводников и образует непрерывную электрическую цепь.

Фланцевые соединения и оборудование, расположенное во взрывоопасных зонах, должны быть зашунтированы перемычками, выполненными полосой 4х40 мм.

Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным и внешним коммуникациям при вводе в здания или сооружения, последние присоединяются к заземляющему устройству.

ГЗШ на обоих концах должны быть обозначены продольными или поперечными полосами желто-зеленого цвета одинаковой ширины.

Изолированные проводники уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами. Неизолированные проводники основной системы уравнивания потенциалов в местах их присоединения к сторонним проводящим частям должны быть обозначены желто-зелеными полосами.

Наружные искусственные заземлители предусматриваются из оцинкованной стали (по ГОСТ 9.307-89).

Сопrotивление заземляющего устройства для электрооборудования не должно превышать 4 Ом (проверяется после монтажа).

По устройству молниезащиты технологические сооружения с зоной по взрывоопасности В-1г (2) относятся ко II категории, допустимый уровень надежности защиты от прямых ударов молнии – 0,99.

Расчет зоны защиты молниеотводов выполняется в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Заземлители для молниезащиты и защитного заземления – общие.

Для молниезащиты площадки скважины № 6 предусматривается установка трех отдельно стоящих молниеотводов высотой $h=30,5$ м.

Для обеспечения пожаро-взрывобезопасности при сливе-наливке нефтепродуктов рядом с канализационной емкостью, проектом предусматривается устройство заземления и контроля серии УЗА-3В-С15, подключенное к общему контуру заземления.

5.3.8. Описание и характеристика существующих и предлагаемых в проекте систем мониторинга опасных природных процессов и оповещения о ЧС природного характера

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о них осуществляется ведомственными системами Росгидромета и Российской Академии Наук.

Мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведется Приволжским межрегиональным территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Приволжский УГМС) г. Самара с использованием собственной сети гидро- и метеорологических постов.

По данным инженерных изысканий непосредственно на участке проектирования опасные геологические процессы и явления не выявлены. Кроме того, проектной документацией предусматриваются конструктивные и технические решения проектируемых сооружений, обеспечивающие защиту

оборудования от опасных внешних воздействий, в том числе от опасных природных гидрометеорологических явлений.

Мониторинг состояния проектируемых сооружений осуществляет дежурный персонал объекта.

При обнаружении нарушения конструкций зданий и сооружений привлекается подрядная организация на договорной основе для дальнейшего выявления разрушений сооружений и подготовки заключения о возможности дальнейшей эксплуатации.

Оповещение персонала Воздвиженского месторождения о природных явлениях и получение информации о ЧС природного характера предполагается осуществлять от оперативного дежурного ГУ МЧС России по Самарской области через ведомственную систему оповещения с вовлечением соответствующих подразделений предприятия в порядке административной подчиненности.

РИТЭК-Самара-Нафта» от 31.12.2013 г. № 269 «О порядке сбора и обмена информацией при угрозе возникновения и возникновении опасных происшествиях».

Сбор и обмен информацией при угрозе возникновения и возникновении ЧС осуществляет дежурно-диспетчерская служба ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта», а также отдел промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, региональный отдел корпоративной безопасности.

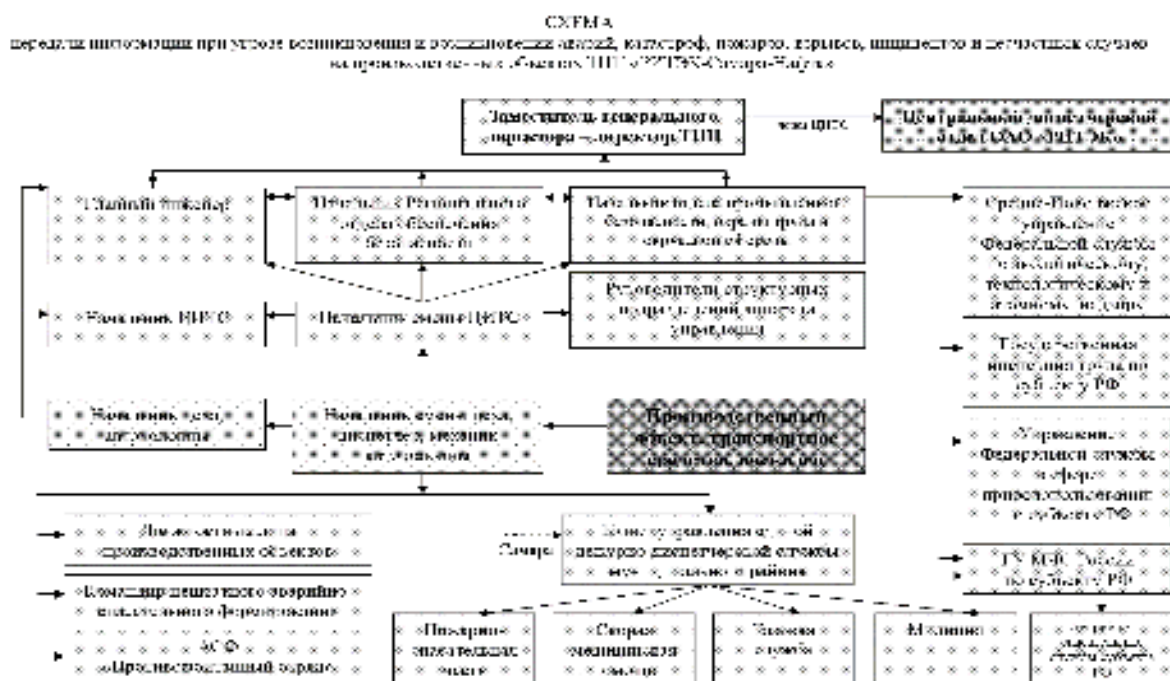
Передачу информации об угрозе возникновения и возникновении ЧС в Главное управление МЧС России по Самарской области осуществляет группа промышленной безопасности и охраны труда в соответствии с табелем донесений МЧС России.

Диспетчер оповещает все должностные лица согласно списку оповещения об аварии, принимает меры к локализации и ликвидации аварии персоналом цеха, при необходимости привлекает персонал и спецтехнику специализированных и сервисных организаций, с которыми заключены договора.

Для связи и оповещения используются существующие системы связи: громкоговорящая связь/электромegarфон, телефонная связь общего пользования, внутренняя радиосвязь (портативные радиостанции).

Персонал, обслуживающий проектируемые объекты Калашниковского месторождения, оповещается об угрозе или возникновении ЧС с помощью носимых радиостанций.

Схема организации взаимодействия, связи и оповещения ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта» в случае возникновения ЧС, представленная заказчиком, приведена на схеме 1.



5.3.9. Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о ЧС (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)

В связи с тем, что для обслуживания проектируемого объекта увеличения штатной численности не предусматривается, оповещение персонала будет осуществляться посредством существующих средств связи и оповещения.

Система оповещения при ЧС решена теми же средствами связи, что и система оповещения ГО.

Обслуживающий персонал проектируемых сооружений обеспечен портативной радиостанцией, с использованием которой обеспечивается связь для оповещения.

5.3.10. Решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий

Беспрепятственный ввод и передвижение на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий возможных аварий обеспечивается автодорогами, подъездными путями и проездами к проектируемым сооружениям.

Дорожная сеть представлена автодорогой с асфальтовым покрытием сообщением «Кошки-Сергиевск», подъездными автодорогами к указанным выше населенным пунктам, а также сетью полевых дорог.

На проектируемых площадках принята тупиковая схема проездов с разворотными площадками. Проезды запроектированы IV-в категории (согласно СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт») исходя из условия обеспечения возможности подъезда пожарных и аварийных автомобилей к объектам, обеспечения безопасности движения, удобства водоотвода. Проектом предусматривается устройство проездов шириной 6,5 м с разворотными площадками, размерами 15х15 м. На проектируемых проездах используется щебеночное покрытие толщиной 0,2 м. Продольные и поперечные уклоны увязаны с планировочными решениями прилегающей территории.

ПРИЛОЖЕНИЯ

