



Общество с ограниченной ответственностью

**«СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ
ТЕРРИТОРИИ**

для строительства объекта АО «РИТЭК»:

**«Техническое и технологическое перевооружение УПСВ
Константиновская. Установка нагрева рабочего агента (УНРА)»**

в границах сельского поселения Малая Глушица
муниципального района Большеглушицкий Самарской области

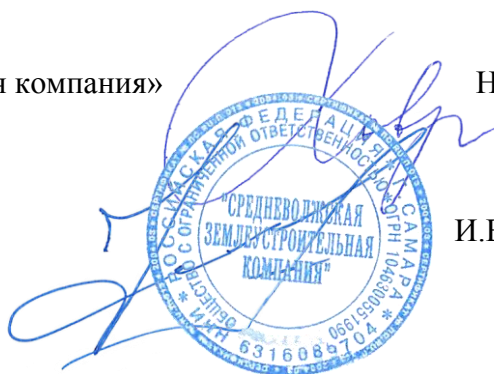
**Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
(МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ)**

Генеральный директор
ООО «Средневожская землеустроительная компания»

Н.А. Ховрин

Начальник отдела землеустройства

И.В. Конищев



Экз. № _____

Самара 2017 год

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» и техническим заданием на выполнение проекта планировки территории и проекта межевания территории объекта: «Техническое и технологическое перевооружение УПСВ Константиновская. Установка нагрева рабочего агента (УНРА)» на территории муниципального района Большеглушицкий Самарской области.

Начальник отдела землеустройства



Конищев И.В.

Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию

№ п/п	Наименование	Лист
Текстовая часть		
1.	Исходно-разрешительная документация	4
1.1	Исходно-разрешительная документация	4
2.	Обоснование положений по размещению линейного объекта	6
2.1	Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории	6
2.2	Характеристики линейного объекта	7
2.3	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия	10
2.4	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования земельных участков в границах красных линий	11
3.	Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности	13
3.1	Противопожарные мероприятия	13
3.2	Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод	16
3.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	16
3.4	Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова	17
3.5	Мероприятия по охране растительного и животного мира	18
3.6	Мероприятия, направленные на предупреждение развития аварий	19
Графическая часть		
1	Схема расположения элемента планировочной структуры	
2	Схема использования территории в период подготовки планировки территории	
3	Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта на соответствующей территории	
4	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий	

1. Исходно-разрешительная документация

1.1 Исходно-разрешительная документация

При подготовке проекта планировки, проекта межевания территории для строительства объекта АО «РИТЭК»: «Техническое и технологическое перевооружение УПСВ Константиновская. Установка нагрева рабочего агента (УНРА)» на территории муниципального района Большеглушицкий Самарской области использована следующая документация:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
- Федеральный закон Российской Федерации от 6 октября 2003 г. N131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 г. №578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»;
- Постановление 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»;
- Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации (РДС 30-201-98);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»;

- СН № 14278тм–т1 «Нормы отвода земель, для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ»;
- ПБ 08–624–03 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ППБО–85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ВНТП 3–85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора транспорта и подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
- «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утвержденная приказом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации №539 от 29.12.1995 г.;
- ГОСТ 17.1.3.12–86. Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше. Москва, 1986 г.;
- ГОСТ 17.1.3.10–83. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами при транспортировании по трубопроводу. Москва, 1983 г.;
- СанПиН 2.1.7.1287–03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв;
- РД 39–0147098–015–90. Инструкция по контролю за состоянием почв на объектах предприятий. Миннефтегазпрома СССР. – Уфа, ВостНИИТБ, 1990 г.;
- СП 34–116–97 «Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов»;
- ПБ 03–585–03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»;
- ППБ 01–03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
- ВСН 51–2.38–85 «Проектирование промысловых стальных трубопроводов».

В качестве топографической основы были использованы материалы комплексных инженерных изысканий по объекту АО "РИТЭК": «Техническое и технологическое перевооружение УПСВ Константиновская. Установка нагрева рабочего агента (УНРА)».

2. Обоснование положений по размещению линейного объекта.

2.1 Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории

В административном отношении территория строительства расположена в южной части Самарской области, на территории муниципального района Большеглушицкий, в 0,4 м северо-восточнее с. Константиновка, в 20,0 км северо-западной районного центра с. Большая Глушица и в 120,0-125,0 км юго-восточнее областного центра г. Самары.

Трассы проектируемых линейных сооружений проложены с учётом минимизации земельных работ, а также с максимально возможным использованием существующих дорог.

Трассы были выбраны по критериям оптимальности, с учетом требований правил охраны и рационального использования земельных ресурсов, животного и растительного мира, металлоемкости, безопасности, технического обслуживания и ремонта.

Проектом принята подземная прокладка трубопроводов, параллельно рельефу местности. ВЛ прокладывается на опорах.

Использование земельных участков сельскохозяйственного назначения или земельных участков в составе таких земель, предоставляемых на период строительства линейных сооружений, осуществляется при наличии утвержденного проекта рекультивации земель для нужд сельского хозяйства без перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли иных категорий (п. 2 введен Федеральным законом от 21.07.2005 г. № 111-ФЗ).

Земельные участки под объекты строительства отводятся во временное (краткосрочная аренда земли) и постоянное (долгосрочная аренда земли) пользование.

Ширина полосы временного отвода определена в соответствии с требованиями нормативных документов, исходя из технологической последовательности производства работ, рельефа местности в целях нанесения минимального ущерба и снижения затрат, связанных с краткосрочной арендой земли.

Организованные на период строительства площадки (краткосрочная аренда) имеют временный характер. После окончания работ земли, использованные под площадки, рекультивируются.

Формирование земельных участков сельскохозяйственного назначения для строительства осуществляется с предварительным согласованием мест размещения объектов.

Согласно статье 30 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ предоставление в аренду пользователю недр земельных участков, необходимых для ведения работ, связанных с использованием недрами, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности осуществляется без проведения аукционов.

Особо охраняемых природных территорий, включая ландшафтные заказники и заповедники, в районе рассматриваемого участка нет.

2.2 Характеристики линейного объекта

Проектной документацией предусматривается установка нагрева рабочего агента с целью увеличения полезного использования попутного нефтяного газа до 95 % и нагрева за счет тепловой энергии сжигаемого газа входных потоков жидкости с месторождений.

Установка включает в себя следующее технологическое оборудование:

- газовый сепаратор ГС-1/1, 2 – 2 шт.;

- рекуператорная установка УР-1– 1 шт.;
- газожидкостные теплообменники ТО-1, 2, 3 – 3 шт.;
- блок регулирования газа БРГ-1 – 1 шт.;
- воздуходувки ВД-1, 2, 3 – 3 шт.;
- дренажная емкость ДЕ-20 – 1 шт.;
- полупогружной насос Нп-20 – 1 шт.

В состав проектируемых площадок предусматривается:

- площадка установки нагрева рабочего агента;
- площадка узла переключения;
- площадка дренажной емкости ДЕ-20;
- площадка узла запорной арматуры;
- площадка емкости производственно - дождевых стоков ДЕ-1;
- сеть производственно-дождевой канализации (К7);
- инженерные сети

Площадка установки нагрева рабочего агента

На площадке расположены газовые сепараторы ГС-1/1, 2 объемом 0,5 м³ для отделения капельной жидкости от потоков газа высокого и низкого давления. На площадке так же располагается комплектная установка нагрева рабочего агента для сжигания попутного нефтяного газа и нагрева входных потоков нефти. Оборудование расположено на открытой площадке, с бетонным покрытием и выступающим бордюром. Площадка канализуется.

Площадка узла переключения

На узле переключения расположена фланцевая равнопроходная стальная арматура с ручным и электрическим приводом, класса герметичности А, установка надземная. Задвижки предназначены для отключения потоков жидкости на установку нагрева рабочего агента. Арматура расположена на

открытой площадке с бетонным покрытием с утопленным бордюром. Площадка не канализуется.

Площадка дренажной емкости ДЕ-20

На площадке расположена подземная дренажная емкость ДЕ-20 ЕП 25-2400-1-2 объемом 25 м³, предназначенная для сбора дренажа с ГС-1/1, 2, комплектного оборудования УНРА, а также клапанных сборок предохранительных клапанов. Емкость комплектуется полупогружным насосным агрегатом НВ-Д-1М-50/120 с электродвигателем во взрывозащищенном исполнении. Емкость расположена на открытой площадке с бетонным покрытием с утопленным бордюром. Площадка не канализуется.

Площадка узла запорной арматуры

На площадке предусмотрена арматура для подключения замерной установки к трубопроводу жидкости с Маячного месторождения. Арматура расположена на открытой площадке с бетонным покрытием с утопленным бордюром. Площадка не канализуется.

Площадка емкости производственно - дождевых стоков ДЕ-1

На площадке расположена подземная дренажная емкость ДЕ-1 объемом 40 м³, предназначенная для сбора производственно-дождевых сточных вод с площадки УНРА. Емкость оборудована воздушником с клапаном - огнепреградителем и патрубком Ду 80 мм для раскочки сточных вод передвижной техникой. Емкость расположена на открытой площадке с бетонным покрытием с утопленным бордюром. Площадка не канализуется.

Сеть производственно-дождевой канализации

На площадке УРНА предусматривается прокладка самотечной производственно-дождевой канализационной сети. Для самотечной сети приняты чугунные раструбные трубы диаметром 200 мм, чугунные фланцевые трубы диаметром 200 мм и стальные трубы диаметром 219х5 мм из стали 20.

Глубина заложения производственно-дождевой канализации не менее 1,29 м от поверхности земли до низа трубы. Уклон трубопровода присоединения от дождеприемников до колодцев с гидрозатвором составляет не менее 0,02. Уклоны трубопроводов производственно - дождевой канализации не менее 0,007.

Инженерные сети

На входной гребенке жидкости от месторождений расположены электроприводные задвижки XV-8÷10. На линиях ПНГ высокого и низкого давления предусмотрена электроприводная запорная арматура XV-1÷3 для переключения потоков газа между УНРА и факельными коллекторами высокого и низкого давления. Вся арматура класса герметичности А, установка надземная.

2.3 Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», размер санитарно-защитной зоны для промышленных объектов по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов, относящихся к III классу, составляет ориентировочно 300 м.

В пределах указанной санитарно-защитной зоны не размещается жилой застройки, территорий садоводческих товариществ, дачных и садоводческих участков, коттеджной застройки, курортных, спортивных, образовательных, детских и лечебных учреждений.

Выбранное место размещения объекта в наибольшей степени соответствуют всем требованиям норм и правил, обеспечивающих благоприятное воздействие объекта на окружающую природную среду и

население района, а также предупреждение возможных экологических и иных последствий.

Мероприятия по охране окружающей среды сводятся к рациональному использованию земель и запасов полезных ископаемых и недопущению загрязнения водоемов, почв и атмосферного воздуха.

Рациональное использование и охрана земель обеспечиваются следующими мероприятиями:

- размещение площадок и коммуникаций, по возможности, на малоценных и непригодных для сельского и лесного хозяйства землях;
- прокладкой коммуникаций в существующих коридорах с минимально допустимыми расстояниями между ними;
- рекультивацией нарушенных при строительстве земель.

В целях обеспечения технической и пожарной безопасности проектируемых объектов устанавливаются охранные зоны:

- охранный зона проектируемых трубопровода жидкости, которая, в соответствии с п.7.4.1 РД 39-132-94, составляет 25 м от оси;
- охранный зона проектируемой технологической эстакады, которая составляет 4 м от оси;
- охранный зона проектируемых ВЛ-10 кВ, которая составляет 10 м от оси.

Мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не предусмотрено, так как согласно заключению Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области объектов, обладающих признаками объектов историко-культурного (археологического) наследия не выявлено.

2.4 Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования земельных участков в границах красных линий

В соответствии со СНиП РДС 30–201–98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселений Российской Федерации»:

красные линии – это границы, отделяющие территории кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях. Таким образом, красные линии отделяют территории общего пользования, которыми может беспрепятственно пользоваться неограниченный круг лиц (включая площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары) и которые не подлежат приватизации (часть 12 статьи 85 ЗК РФ), от других территорий, которые находятся или могут находиться в собственности физических и юридических лиц.

В соответствии со статьей 1 п.11 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ, красные линии – линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно – кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее – линейные объекты).

В данном проекте предусмотрено установление красных линий, являющимися границами земельных участков на которых расположены линейные объекты.

Каталог координат поворотных точек проектируемых красных линий, определяющих их точное расположение на местности, приведен на чертеже планировки территории.

Использование земель сельскохозяйственного назначения или земельных участков в составе таких земель, предоставляемых на период осуществления строительства линейных сооружений (нефтепроводов, линий электропередачи, дорог, линий анодного заземления), осуществляется при наличии утвержденного проекта рекультивации таких земель для нужд сельского хозяйства без перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли иных категорий (п. 2 введен Федеральным законом от 21.07.2005 № 111-ФЗ). Строительство проектируемых площадных сооружений потребует отвода

земель в долгосрочное пользование (с переводом земельного участка из одной категории в другую), долгосрочную аренду и во временное пользование на период строительства объекта.

Отвод под строительство площадных объектов рассчитан в соответствии:

- с нормами отвода земель для нефтяных и газовых скважин СН 459-74;
- с земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 года №136-ФЗ;
- с генеральным планом сельского поселения Малая Глушица муниципального района Большеглушицкий Самарской области;
- с проектными решениями объекта.

3. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности

3.1 Противопожарные мероприятия

Для обеспечения пожарной безопасности проектируемых сооружений предусмотрено следующее:

- размещение технологического оборудования с учетом категории по взрывопожароопасности и с обеспечением требуемых проходов и противопожарных разрывов;
- система ручной и автоматической пожарной сигнализации, реализованная на базе ручных и автоматических пожарных извещателей: на наружных площадках – во взрывозащищенном исполнении, и во вне взрывоопасных зон (возле здания КПП) – в обычном общепромышленном исполнении;
- система оповещения людей о пожаре, реализованная на базе звуковых пожарных извещателей: на наружных площадках – во взрывозащищенном исполнении, и во вне взрывоопасных зон – в обычном общепромышленном исполнении;

- оборудование взрывопожароопасных технологических площадок системами автоматики, предусматривающими контроль до взрывоопасных концентраций (ДВК) смесей горючих газов и паров с формированием предупредительной и аварийной световой и звуковой сигнализации в помещении операторной и на территории технологических площадок. Предупредительная сигнализация при концентрации более 5% от нижнего концентрационного предела распространения пламени и аварийная - более 50%;

- применение для систем противопожарной защиты огнестойких кабелей с медными жилами, не распространяющих горение с низким дымо- и газовыделением;

- защита надземных трубопроводов и оборудования от статического электричества, прямых ударов молнии и вторичных ее проявлений;

- применение электрического оборудования, соответствующего по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ, ГОСТ 30852.5-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 4. Метод определения температуры самовоспламенения», ГОСТ 30852.9-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. «Классификация взрывоопасных зон», ГОСТ 30852.11-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 12. «Классификация смесей газов и паров с воздухом по безопасным экспериментальным максимальным зазорам и минимальным воспламеняющим токам»;

- установка оборудования на негорючих бетонных фундаментах и опорах;

- громкоговорящее оповещение;

- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;

- применение негорючих материалов в качестве теплоизоляции;

- применение краски, не поддерживающей горение;

- наружное пожаротушение проектируемых сооружений предусматривается осуществлять передвижными пожарными средствами от существующей сети кольцевого противопожарного водопровода на территории УПСВ «Константиновская».

В соответствии с требованиями Федерального закона РФ № 123-ФЗ, а также п. 7.4.5 СП 231.1311500.2015 пожаротушение принимается передвижными пожарными средствами и первичными средствами.

На территории УПСВ «Константиновская» имеются следующие существующие сооружения пожаротушения:

- два резервуара РВС-700 для хранения противопожарного запаса воды;
- противопожарная насосная станция;
- две подземные емкости по 8 м³ каждая для хранения товарного пенообразователя;
- кольцевая сеть противопожарного водоснабжения с пожарными гидрантами.

При проектном решении генерального плана проектируемых объектов предусмотрены следующие мероприятия:

- расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм;
- ко всем проектируемым объектам предусмотрены подъезды для пожарной техники с усовершенствованным покрытием шириной не менее 3,5 м;
- планировочные отметки проезжей части внутренних автодорог предусмотрены таким образом, чтобы отметка верха дороги была на 0,3 м выше планировочной отметки прилегающей территории;
- Разворотные площадки приняты размером 15x15 м в соответствии с требованиями п. 8.13 СП 4.13130.2013
- пожарный гидрант устанавливается на расстоянии не менее 2,5 м от проезжей части.

3.2 Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов включают в себя комплекс мероприятий, направленных на сохранение качественного состояния подземных и поверхностных вод для использования в народном хозяйстве.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

- 1) Применение схемы организованного отвода производственно-дождевых сточных вод с приустьевых площадок скважин;
- 2) Исключение сброса производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод в водоемы, на поверхность земли;
- 3) Устройство защитной гидроизоляции подземных емкостных сооружений;
- 4) Антикоррозионная изоляция и гидроизоляция емкостного оборудования и трубопроводов;
- 5) Испытание оборудования и трубопроводов на прочность;
- 6) Контроль сварных соединений стальных трубопроводов;
- 7) Лабораторный контроль за качеством поверхностных и подземных вод.

3.3 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:

- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного и нефтегазосборного трубопроводов, деталей трубопроводов, дренажных трубопроводов;

- 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 глубинного насоса скважины при отклонениях давления в выкидном трубопроводе - выше и ниже допустимого значения;
- контроль давления в трубопроводе.

3.4 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова

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 трубопроводов пространство под трубами и по их сторонам заполняется рыхлым материалом. Операции по засыпке проводятся так, чтобы

свести к минимуму возможность нанесения дополнительных повреждений растительности. Грунт, который не поместится в траншею, сдвигается поверх траншеи для компенсации будущего оседания. По окончании засыпки траншеи, трасса и другие участки строительства очищаются от мусора и строительных отходов. При необходимости, поверхность трассы проводится спланирование, а все нарушенные поверхности восстанавливаются до исходного (или близко к исходному) состояния.

3.5 Мероприятия по охране растительного и животного мира

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) обеспечивается контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности.

В частности запрещается:

- 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 промасленный или пропитанный 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.

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 ограничивается 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.

Мероприятия по предотвращению гибели птиц на проектируемых ВЛ-10 кВ.

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 проектируемые ВЛ оборудуются птицевозащитными устройствами ПЗУ ВЛ-10 кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

3.6 Мероприятия, направленные на предупреждение развития аварий

С целью снижения риска возникновения аварийных ситуаций, оперативной локализации возможных аварийных ситуаций, а также минимизации материального ущерба от аварий необходимо обеспечить проведение комплекса соответствующих мероприятий.

Мероприятия по уменьшению риска предусмотрены проектом:

- размещение технологического оборудования с учетом категории по взрывопожароопасности и с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов;
- применение конструкций и материалов, соответствующих природно-климатическим и геологическим условиям района строительства;
- применение взрывозащищенного оборудования, учитывающего класс взрывоопасной зоны, категорию и группу взрывоопасных смесей;
- применение электрического оборудования, соответствующего по исполнению классу взрывоопасной зоны, группе и категории взрывоопасной смеси;
- полная герметизация технологического процесса;
- герметичный дренаж аппаратов и оборудования;
- использование электрообогрева газопроводов, надземных участков дренажных трубопроводов;
- теплоизоляция надземных участков технологических трубопроводов, арматуры и оборудования;
- высокий уровень автоматизации технологических процессов;
- установка электроприводной запорной арматуры для переключения нефтяных и газовых потоков в случае аварии;
- применение стальной арматуры с ручным и электрическим приводом, класса герметичности А;
- для защиты трубопроводов и оборудования от превышения давления на подводящих нефтепроводах установлены предохранительные клапаны на давление 1,6 МПа со сбросом в емкость ДЕ-20;
- дренаж с оборудования, клапанных сборок предохранительных клапанов, узлов учета и сепараторов ГС-1/1, 2 осуществляется в дренажную емкость ДЕ-20;

- дыхание дренажной емкости ДЕ-20 осуществляется на факел низкого давления, а раскочка производится полупогружным насосом Нп-20 в трубу подачи нефти на сооружения подготовки первой очереди или в передвижную технику;
- надземные трубопроводы для жидких и газообразных веществ прокладываются с уклоном не менее 0,003;
- в высших и нижних точках предусматриваются воздушники и дренажи для полного опорожнения;
- подземные трубопроводы укладываются в грунт на глубину не менее 0,8 м до верхней образующей трубы;
- по окончании монтажных работ трубопроводы промываются водой, продуваются воздухом или инертным газом, подвергаются гидравлическому испытанию на прочность и плотность, и дополнительному пневматическому испытанию на герметичность;
- трубопровод нефти с Маячного месторождения предусмотрен из стали В20 диаметром и толщиной стенки 114x7 мм;
- технологические трубопроводы представляют собой электрически непрерывную цепь и электрически присоединены к заземляющим устройствам;
- для защиты от почвенной коррозии наружные поверхности подземных трубопроводов, подземных деталей и сварных стыков трубопроводов покрываются изоляцией усиленного типа. Подземная часть трубопроводов предусматривается из труб стальных бесшовных горячедеформированных, поверхность которых покрыта гидроизоляцией с наружным двухслойным защитным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена;
- для защиты от атмосферной коррозии наружные поверхности надземных трубопроводов, покрываются лакокрасочными материалами;
- для защиты от атмосферной коррозии металлоконструкции покрываются эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Состав рекомендуемого комплекса организационных мероприятий по снижению риска включает:

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