



Общество с ограниченной ответственностью

**«СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ  
КОМПАНИЯ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ  
ТЕРРИТОРИИ**

**для строительства объекта АО «РИТЭК»:**

**«Обустройство скважин №4, 2Г, 1Г Таранинского  
месторождения»**

в границах сельского поселения Нижняя Быковка  
муниципального района Кошкинский 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: **Обустройство скважин №4, 2Г, 1Г Таранинского месторождения** на территории муниципального района Кошкинский Самарской области.

Начальник отдела землеустройства



Конищев И.В.

## Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

### Материалы по обоснованию

№ п/п	Наименование	Лист
	<b>Текстовая часть</b>	
<b>1.</b>	<b>Исходно-разрешительная документация</b>	
1.1	Исходно-разрешительная документация	
<b>2.</b>	<b>Обоснование положений по размещению линейного объекта</b>	
2.1	Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории	
2.2	Характеристики линейного объекта	
2.3	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия	
2.4	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования земельных участков в границах красных линий	
<b>3.</b>	<b>Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности</b>	
3.1	Противопожарные мероприятия	
3.2	Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод	
3.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	
3.4	Мероприятия по охране земельных ресурсов и растительности	
3.5	Мероприятия по охране животного мира	
3.6	Мероприятия, направленные на предупреждение развития аварий	
	<b>Графическая часть</b>	
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»: **Обустройство скважин №4, 2Г, 1Г Таранинского месторождения** на территории муниципального района **Кошкинский 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": Обустройство скважин №4, 2Г, 1Г Таранинского месторождения.

## 2. Обоснование положений по размещению линейного объекта

### 2.1 Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории

В административном отношении участок работ расположен в северо-восточной части Самарской области, на территории муниципального района Кошкинский. Райцентр – село Кошки, расположен в 10,8 км к северо-западу от месторождения.

Площадки устьев эксплуатационных скважин № 1Г, 2Г, 4 Таранинского месторождения расположена в 3,7 км к западнее села Нижняя Быковка, в 2,9 км к юго-западу от населенного пункта Графский. Трасса выкидного трубопровода следует в южном направлении от скважин до площадки АГЗУ.

Площадка АГЗУ Таранинского месторождения расположена в 3,7 км к западнее села Нижняя Быковка, в 2,9 км к юго-западу от населенного пункта Графский. Трасса нефтегазосборного трубопровода следует в юго-восточном направлении от площадки АГЗУ до точки врезки в существующий нефтегазосборный трубопровод.

Дорожная сеть в районе работ развита хорошо. Районный центр Кошки связан автомобильным сообщением с областным центром и со всеми сельскими населенными пунктами района. Западнее от скважин на расстоянии 3,1 км проходит автомобильная дорога областного значения IV технической категории «Кошки - Сергиевск» - Романовка», восточнее от скважин на расстоянии 5,5 км проходит автомобильная дорога областного значения IV категории «Шпановка - Белый Ключ». Все ближайшие населенные пункты также соединены автомобильными дорогами с асфальтовым покрытием. Подъезд к проектируемым объектам возможно осуществлять по асфальтированным автодорогам до ближайших населенных пунктов и далее по грунтовым полевым дорогам.

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

Опасных природных и техноприродных процессов в районе работ не имеется.

Обзорная схема по объекту представлена на рисунке 1.

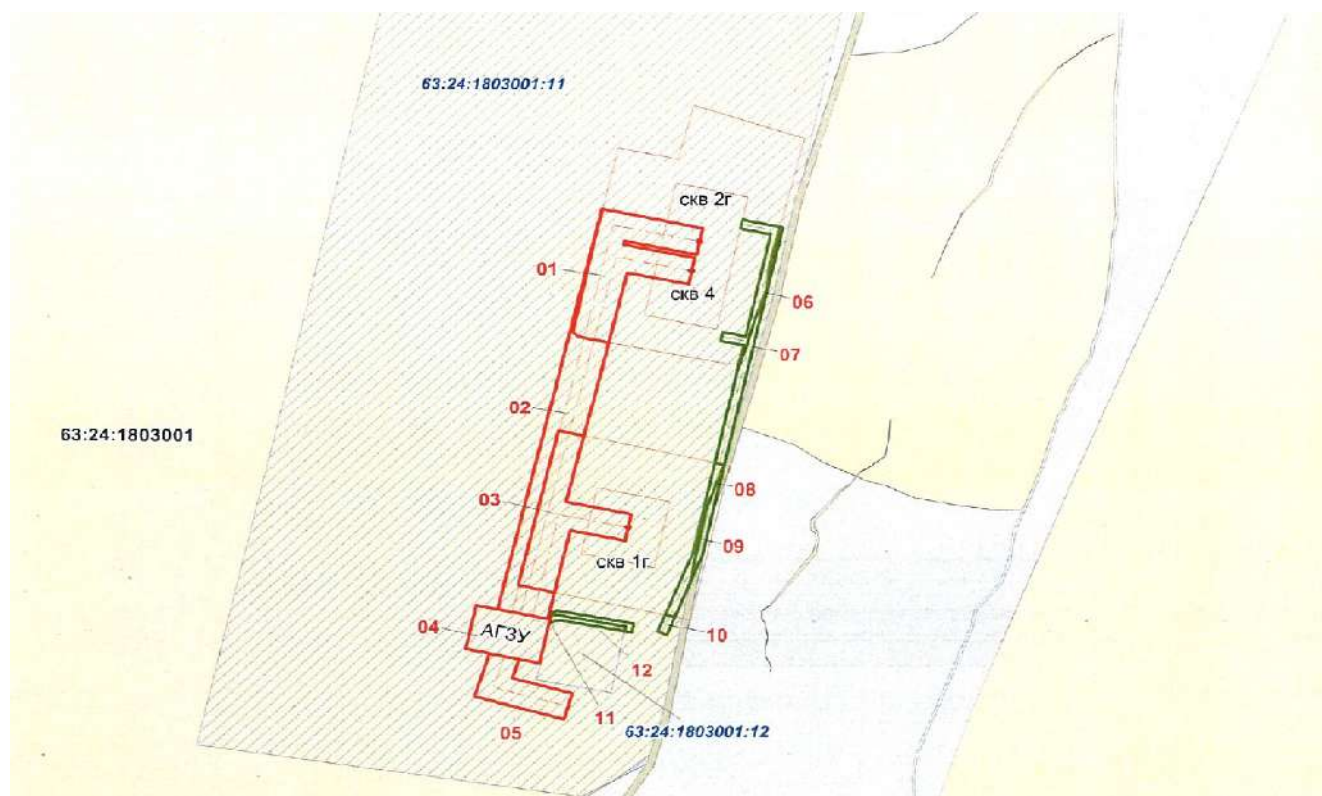


Рисунок 1 - Обзорная схема

## 2.2 Характеристики линейного объекта

На площадке скважин размещаются следующие проектируемые сооружения:

- приустьевая площадка эксплуатационной нефтяной скважины;
- фундамент под опоры ремонтного агрегата;
- площадка под ремонтный агрегат;
- площадка под передвижные мостки;
- площадка лубрикаторная;
- площадка емкости производственно-дождевых стоков  $V=5 \text{ м}^3$ ;
- якоря оттяжек – 4 шт.;
- площадка блока дозирования химреагента;
- площадка дренажной емкости  $V=5 \text{ м}^3$ ;
- площадка под электрооборудование и шкаф телемеханики;
- КТП;

- радиомачта;
- молниеотвод – 2 шт.;
- площадка под передвижную ДЭС;
- эстакада;
- место для установки пожарного щита - 3 шт.

На площадке АГЗУ размещаются следующие проектируемые сооружения:

- площадка АГЗУ (технологический блок);
- площадка АГЗУ (аппаратурный блок);
- площадка дренажных емкостей;
- радиомачта;
- КТП;
- станция катодной защиты;
- молниеотвод;
- площадка под передвижную ДЭС;
- место для установки пожарного щита - 2 шт.

Выкидные трубопроводы от скважин запроектированы из стальных горячедеформированных труб из стали марки А20 по ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8732-78, диаметром и толщиной стенки 114x8 мм с наружным изоляционным покрытием, нанесенным в заводских условиях.

Нефтегазосборный трубопровод предназначен для транспорта газожидкостной смеси от АГЗУ Таранинского месторождения до точки врезки в существующий трубопровод на УПСВ «Аксеновская». Общая протяженность нефтегазосборного трубопровода 91 м.

Нефтегазосборный трубопровод запроектирован из стальных горячедеформированных труб с повышенной коррозионной стойкостью по ТУ 1317-006.1-593377520-2003 из стали марки 20А, диаметром и толщиной стенки 114x7.

Трубопроводы укладывается в грунт на глубину не менее 1,8 м до верхней образующей трубы (ниже нормативной глубины промерзания).



По трассе нефтепровода с правой стороны по ходу движения продукта установлены сигнальные знаки в соответствии с требованиями РД 39-132-94:

- на углах поворота в горизонтальной плоскости;
- километровые знак.

Электрохимзащита обсадных колонн выкидных трубопроводов проектируемого нефтегазосборного трубопровода осуществляется методом катодной поляризации с помощью запроектированной станции катодной защиты типа В-ОПЕ-ТМ-1-63-48-У1, серии Б1.2 мощностью 3, 0 кВт.

СКЗ устанавливается на площадке проектируемой АГЗУ.

Подземные дренажные емкости и емкости производственно-дождевых стоков, расположенные на площадках проектируемых скважин, АГЗУ защищаются протекторными установками из протекторов типа ПМ 10У.

Протекторы устанавливаются вертикально в скважины диаметром 350 мм.

Электроснабжение станции катодной защиты осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции типа КТП-Т (ВК)-40/10/0,4-07-У1.

Анодное заземление для станции катодной защиты предусматривается глубинного типа (ГАЗ) из блоков типа «Менделеевец» - МКГ. ГАЗ предусматривается из двух заземлителей по 6 блоков каждый. Глубина установки ГАЗ – 25 м. Бурение скважин под ГАЗ вести роторным способом с промывкой скважин глинистым раствором.

Контроль защитного потенциала на проектируемых сооружениях осуществляется с помощью КИП, установленных по трассам выкидных трубопроводов, в точках дренажа и в местах подключения протекторных установок. КИП оборудуются стационарными неполяризующимися медно-сульфатными электродами сравнения ЭНЕС-1 с датчиками электрохимического потенциала.

Подключение протекторных установок осуществляется кабелем типа ВБбШв 2х6 через блоки диодно-резисторные (БДРМ), устанавливаемые на стойках контрольно-измерительных пунктов (КИП).

Дренажная и анодная линии выполняются кабелями типа ВБбШв 2х35, ВВГз 2х35, подключение протекторных установок и контрольных точек на трубопроводе к КИП осуществляется кабелем типа ВБбШв 2х6.

Проектом предусматривается строительство отпаяк ВЛ-10 кВ от существующей ВЛ-10 кВ Самарского ПО Самарских РС ОАО «МРСК;-Волги» для электроснабжения АГЗУ и скважин Таранинского месторождения. Общая протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ к скв. №№4, 2Г, 1Г до точки врезки – 424 м., общая протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ до АГЗУ – 68 м.

### **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 выкидных трубопроводов и нефтепроводов, которая, в соответствии с п.7.4.1 РД 39-132-94, составляет 25 м от оси.
- охранный зона проектируемых ВЛ-6кВ, которая составляет 10,5 м от оси.

Мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не предусмотрено, так как согласно заключению Министерства культуры 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, являющихся 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 Елховка муниципального района Кошкинский 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**

При стечении неблагоприятных обстоятельств (отказы оборудования, неправильные действия персонала, появление источника инициирования) на проектируемых объектах могут возникнуть аварии, последствиями которых возможны взрывы газовой смеси и пожары пролива нефти.

Источниками инициирования могут стать:

- разряды статического электричества;
- электрическая искра (дуга);
- фрикционные искры;
- открытое пламя и искры (при нарушении техники безопасности),

разряд атмосферного электричества.

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

- принятие планировочных решений генерального плана с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований, подхода и размещения инженерных сетей;
- размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;
- герметизация системы добычи и сбора нефти;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;
- проектируемые сооружения оснащаются системой автоматизации и телемеханизации. Для обеспечения безопасной эксплуатации системы сбора и

транспорта продукции скважин предусматривается автоматическое и дистанционное управление технологическим процессом;

- предусматривается оснащение оборудования необходимыми защитными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии;

- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ;

- 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;

- на металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, предусматриваются видимые элементы для соединения защитного заземления. Рядом с этим элементом изображается символ «Заземление»;

- объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения;

- персонал обучается безопасным приемам и методам работы на опасном производстве, предусматривается проведение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда;

- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами транспортируемых веществ и оптимального диаметра для транспорта нефти и газа в пределах технологического режима;

- освобождение трубопроводов от нефти во время ремонтных работ;

- все работники допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходят

дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем;

- правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведение временных пожароопасных работ устанавливаются общими объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности;

- предусматривается своевременная очистка территории объекта от горючих отходов, мусора, тары;

- производство работ по эксплуатации и обслуживанию объекта в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.

В соответствии с п. 3.9, п. 6.38 ВНТП 3-85, пожаротушение принимается первичными средствами. Количество и качество первичных средств пожаротушения принято в соответствии с классом возможного пожара на установке, предельной площади защищаемой первичными средствами в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 390 от 25 апреля 2012 г. «Правила противопожарного режима в РФ».

Ближайшая пожарная часть ПСЧ-129 находится на расстоянии 11 км в районном центре Кошки.

### **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) Антикоррозийная 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.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ.

Согласно Водному кодексу, в границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

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

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;



- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Стоянки строительных машин находятся в пределах полосы отвода земель.

Мойка машин на территории стройплощадки не предусматривается (производится на базе). Заправка спецтехники предусматривается также в пределах полосы отвода земель.

Стоянка и заправка спецтехники, места временного складирования отходов расположены на территориях, не затрагивающих прибрежно-защитные зоны.

На основании Водного кодекса минимальная ширина водоохранной зоны рек составляет 100 м, прибрежной защитной полосы - 50 м. Временные водотоки в оврагах имеют водоохранную зону 50 м и соответствующую ей прибрежную защитную полосу.

Рыбоохранные мероприятия данной проектной документацией не предусматриваются.

### **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;
- автоматическое закрытие задвижек при понижении давления нефти в нефтепроводе;
- контроль уровня нефти в подземных дренажных емкостях.

### **3.4 Мероприятия по охране земельных ресурсов и растительности**

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.

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.

### **3.5 Мероприятия по охране животного мира.**

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-6 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-6 кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

### **3.6 Мероприятия, направленные на предупреждение развития аварий**

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

- выбор оптимальных диаметров трубопроводов для транспорта продукции скважины 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 электродвигателя глубинного насоса скважины при отклонениях давления в выкидном трубопроводе - выше и ниже допустимого значения;
- применение блочного оборудования для замера дебита скважины – измерительной установки;
- ввод ингибитора коррозии для защиты трубопроводов системы сбора и транспорта продукции скважины от коррозии;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного и нефтегазосборного трубопроводов, деталей трубопроводов, дренажных трубопроводов;
- обвалование устья скважины с целью предотвращения растекания нефтесодержащей жидкости по поверхности земли;
- защита оборудования и трубопроводов от статического электричества путем заземления.