



Общество с ограниченной ответственностью

**«СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ  
КОМПАНИЯ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ  
ТЕРРИТОРИИ**

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

**«Обустройство скважины № 25 Токолянского  
месторождения»**

в границах сельского поселения Александровка  
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: «Обустройство скважины № 25 Токолянского месторождения» 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
<b>Текстовая часть</b>		
<b>1.</b>	<b>Исходно-разрешительная документация</b>	4
1.1	Исходно-разрешительная документация	4
<b>2.</b>	<b>Обоснование положений по размещению линейного объекта</b>	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	8
2.4	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования земельных участков в границах красных линий	9
<b>3.</b>	<b>Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности</b>	11
3.1	Противопожарные мероприятия	11
3.2	Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод	13
3.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	15
3.4	Мероприятия по охране земельных ресурсов и растительности	16
3.5	Мероприятия по охране животного мира	17
3.6	Мероприятия, направленные на предупреждение развития аварий	19
3.7	Мероприятия по гражданской обороне	22
<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 скважины № 25 Токолянского месторождения» 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 промышленных стальных трубопроводов».

В качестве топографической основы были использованы материалы комплексных инженерных изысканий по объекту АО "РИТЭК": «Обустройство скважины № 25 Токолянского месторождения».

## **2. Обоснование положений по размещению линейного объекта**

### **2.1 Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории**

В административном отношении трасса объекта «Обустройство скважины № 25 Токолянского месторождения» располагается в Большеглушицком районе Самарской области.

Обоснование необходимости размещения полосы отвода в долгосрочную и краткосрочную аренду на землях сельскохозяйственного назначения обусловлено месторасположением проектируемых объектов согласно технического задания на проектирование.

Прохождение трасс принято исходя из кратчайшего расстояния между начальным и конечным пунктами трассы в подземном исполнении без вывода из пользования сельскохозяйственных земель, с минимальной шириной полосы отвода на землях лесного фонда, с минимально-возможным прохождением трубопровода в прибрежных и водоохраных зонах водотоков и охраняемых природных территорий.

Проектируемое строительство не оказывает существенного влияния на геологическую среду, вследствие чего активизации опасных геологических процессов и изменения геологической среды не предвидится.

Особо охраняемых природных территорий в зоне производства работ не имеется.

Благоприятные факторы включают в себя также продолжительное время успешной эксплуатации зданий и сооружений на изученном участке

работ, хорошо развитую инфраструктуру, хозяйственную и экономическую освоенность района работ, наличие транспортных путей сообщения, позволяющих беспрепятственно передвигаться по территории.

Особо охраняемых природных территорий, включая памятники природы, ландшафтные заказники и заповедники на территории рассматриваемого участка нет.

## **2.2 Характеристики линейного объекта**

Предусмотрено строительство нефтегазосборного трубопровода протяженностью 7625 м диаметром 89 мм.

Внешнее электроснабжение площадки одиночной скважины осуществляется от проектируемой вдольтрассовой ВЛ напряжением 10 кВ.

Общая протяженность ВЛ – 6120 м.

Проектируемая система сбора и транспорта нефти предусматривает обустройство скважины № 25 Токолянского месторождения и включает в себя строительство следующих объектов:

- автоматизированная групповая замерная установка;
- блок дозирования химреагента;
- дренажные емкости для сбора стоков с АГЗУ и устья скважины;
- автоматическое устройство очистки лифта скважины от АСПО (УОК НКТ);
- реагентопровод от БДР до скважины №25 (ввод химреагента осуществляется по капиллярной трубке на прием насоса УЭЦН);
- нефтегазосборный трубопровод от АГЗУ-1 Токолянского месторождения до МБСНУ «Чечерская».

Продукция со скважины № 25 по выкидному трубопроводу под давлением, развиваемым УЭЦН, поступает на проектную АГЗУ для замера дебита нефти и газа. Далее по нефтесборному трубопроводу от проектной АГЗУ до точки врезки на МБСНУ "Чечерская".

Проектом предусматривается установка следующего оборудования:

- групповая замерная установка;
- емкость подземная объемом 5 м<sup>3</sup> - 3 шт;
- блок дозирования химреагента.

### **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- 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, 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 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**

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.

Необходимое количество первичных средств пожаротушения принято в соответствии с приложениями № 5 и № 6 «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ 25.04.2012 № 390 (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.02.2014 г. № 113).

Пожар на площадке скважины относится к классу «В», пожар горючих жидкостей. К установке принимаются порошковые огнетушители емкостью 10 л в составе пожарных щитов типа «Комби». Пожар на площадке КТП относится к классу «Е». К установке принимаются порошковые огнетушители емкостью 10 л в составе пожарных щитов типа «Комби». Предельная защищаемая площадь одним пожарным щитом принята в соответствии с приложением 5 Правил противопожарного режима в Российской Федерации и составляет 200 м<sup>2</sup>.

Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инвентаря предусматривается установка пожарных комбинированных стендов типа «Комби» с предельной защищаемой площадью – 200 м<sup>2</sup>. Количество стендов – 3 шт.

### **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:

- Применение схемы организованного отвода производственно-дождевых сточных вод с приустьевых площадок скважин
- Исключение сброса производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод в водоемы, на поверхность земли;
- Устройство защитной гидроизоляции подземных емкостных сооружений;
- Антикоррозионная изоляция и гидроизоляция емкостного оборудования и трубопроводов;
- Испытание оборудования и трубопроводов на прочность;
- Контроль сварных соединений стальных трубопроводов;
- 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 почвенного покрова**

Охрана земель в период строительства объектов обеспечивается комплексом мер по минимизации площадей изымаемых и нарушенных земель, а также комплексом мер по предупреждению химического загрязнения почв.

- движение транспорта и строительной техники только в пределах подъездных автодорог;
- ведение всех строительных работ, в том числе работ по отсыпке и планировке площадок строго в границах отвода земель;
- сбор утечек горюче-смазочных жидкостей в специальные емкости и вывоз их с территории для утилизации;
- антикоррозионное исполнение оборудования.

Для уменьшения воздействия транспорта на почвенный покров, вводятся следующие ограничения:

- использование специализированного транспорта с шинами низкого давления, исключаящего, или существенно снижающего отрицательное воздействие на растительность и почву;
- контроль и нормирование использования транспортных средств.

Для уменьшения распространения техногенных загрязнений необходимо осуществить своевременно локализацию и ликвидацию разливов ГСМ или нефти.

В целях снижения отрицательного воздействия при строительстве предусмотрены следующие мероприятия:

- снятие и сохранения плодородного слоя почвы и повторное использование его для рекультивации нарушенных земель;
- рекультивация нарушенных земель.

Рекультивационные мероприятия должны обеспечивать естественное самозаращение участков и естественное восстановление исходного плодородия почв.

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

### **3.5 Мероприятия по охране растительного и животного мира**

Для минимизации воздействия на объекты растительного и животного мира в период строительства предусмотрены и будут осуществляться следующие мероприятия:

- проведение строительно-монтажных работ строго в границах отведенных участков;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на растительность;
- использование только исправной техники;
- оборудование стационарных механизмов поддонами, предотвращающими загрязнение почв ГСМ;
- организация мест временного хранения бытовых и строительных отходов, их своевременный вывоз;
- проведение монтажа и демонтажа технических конструкций, профилактических работ вне периодов наибольшей уязвимости популяций птиц: массовых сезонных миграций (май – I декада июня, III декада августа – сентябрь), размножения, гнездования, выведения потомства и линьки (III декада мая – июль);
- укрытие нефтяных (иных загрязняющих веществ) разливов легкими гидрофобными материалами (опилки) в бесснежный период до времени их полной ликвидации;
- рекультивация земель.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается (согласно Постановления Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997):

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- запрещается сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.

После завершения строительства запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки.

При проектировании и строительстве объекта должны обеспечиваться меры защиты объектов животного мира, включая ограничение работ на строительстве в периоды массовой миграции, в местах размножения и линьки, выкармливания молодняка, нереста, нагула и ската молоди рыбы.

Промышленные и водохозяйственные процессы должны осуществляться на производственных площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных.

### 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**

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с разгерметизацией оборудования и аварийными выбросами опасных веществ, ликвидации и снижения тяжести их последствий предусмотрены следующие технические решения и организационные мероприятия:

- конструкция и материалы запорной арматуры трубопроводов рассчитаны на обеспечение прочности и надежной эксплуатации;

- расчетная толщина стенок трубопроводов определена с учетом планируемого срока эксплуатации и учета допуска сверх расчетного значения для компенсации коррозионных процессов;
- предусмотрена изоляция трубопроводов;
- при любом виде (режиме) управления (автоматическом, дистанционном или местном) действуют автоматические защиты и блокировки технологического оборудования;
- для предотвращения террористического акта предусмотрено ограждение и охрана объекта;
- с целью предотвращения повреждений участки трубопроводов в местах проезда транспортных средств заключаются в защитные футляры;
- предусматривается плановый периодический осмотр основного технологического оборудования;
- конструкция узлов запорной арматуры разработана с учетом возможности самокомпенсации продольных перемещений без дополнительных мероприятий. Установка арматуры надземная;
- контроль качества соединений производится в процессе производства работ систематическим операционным контролем, осуществляемым в процессе сборки трубопровода;
- основной способ прокладки проектируемого трубопровода принят подземный;
- в технологической части проекта предусматриваются мероприятия по защите от внутренней коррозии – внутреннее антикоррозионное покрытие труб заводского изготовления;
- производится 100%-ый неразрушающий контроль сварных стыков физическими методами, согласно табл. 3.4 СП 34-116-97;
- для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения повреждения трубопроводов устанавливаются охранные зоны;

- изоляция горючей среды от источников зажигания. На кусте скважин отсутствуют аппараты с использованием открытого огня. При строительных и ремонтных работах используются искробезопасные инструменты. Проектной документацией предусмотрено строительство молниеотводов для защиты наиболее опасных объектов (дренажная емкость, АГЗУ);
- полная герметизация процесса добычи и транспортировки горючих веществ, исключая их попадания в среду окислителя (воздуха);
- механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;
- в охранных зонах трубопроводов должны быть предусмотрены плакаты с запретительными надписями против действий, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию или привести к их повреждению;
- применяемая арматура соответствует расчетному давлению в трубопроводе.

В районах произошедших аварий на трубопроводах запрещается движение любых видов транспорта, кроме транспорта аварийно-восстановительных бригад «УАВР» АО «РИТЭК» и сторонних специализированных организаций, экстренно принимаются меры по ликвидации последствий аварий на трубопроводах и их последствий и восстановлению движения транспорта.

Запрещается приближение к зонам аварий на трубопроводах людей и техники до организации связи и получения сообщений о полной ликвидации или локализации аварий, об организации непрерывного дежурства на отключающих аварийные участки трубопроводов запорной арматуре, о выполнении дополнительных мер по предотвращению случайных или самопроизвольных переключений запорной арматуры на границах отключенных участков.

Все мероприятия по ликвидации аварий на объекте и их последствий выполняются силами и средствами аварийно-восстановительных бригад «УАВР» АО РИТЭК и сторонних специализированных организаций, которые сформированы из производственного персонала, специально обученного

быстрому реагированию на аварийные ситуации на трубопроводах с применением спецсредств для ликвидации аварий и их последствий с соблюдением действующих норм и правил по технической эксплуатации, технической безопасности, пожарной безопасности и промсанитарии.

В случае ЧС природного или техногенного характера эвакуация персонала с территории объекта осуществляется автотранспортом по существующим дорогам и вдольтрассовым проездам.

### **3.7. Мероприятия по гражданской обороне**

Проектируемый объект «Обустройство скважины №25 Токолянского месторождения» не имеет категории по гражданской обороне. Поэтому, согласно СП 165.1325800.2014, на него не распространяются специальные требования по огнестойкости зданий и сооружений.

Вблизи проектируемого объекта категорированные по ГО объекты отсутствуют.

Проектируемый объект «Обустройство скважины №25 Токолянского месторождения» задействован в общей системе оповещения и управления силами ГО и ЧС ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта».

На объектовом уровне:

- координационным органом является в военное и мирное время – комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности (далее – КЧС и ОПБ);
- функции постоянно действующего органа управления выполняет начальник отдела ТБ и ООС ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта».

После получения распоряжения, руководитель КЧС и ОПБ уточняет задачи ГО, списки оперативных расчётов на ПУ из числа членов КЧС и ОПБ. Исходя из обстановки, управление силами КЧС и ОПБ осуществляется с главного или передвижного ПУ.

С введением первоочередных мероприятий приводятся в полную готовность системы управления, связи и оповещения ТПП «РИТЭК-Самара-

Нафта»: принимаются каналы связи, закрепленные за ГО, приводятся в готовность АСФ и ближайшие боевые пожарные расчеты.

При объявлении угрозы возникновения аварийной ситуации, для защиты персонала проектируемого объекта, осуществляется безаварийная остановка технологического процесса на кусте скважин. Персонал покидает объект по внутрипромысловой дороге по плану эвакуации.

Управление эвакуацией осуществляется зам. Председателем комиссии по МТО и эвакуационным мероприятиям предприятия с ПУ объекта.

Для своевременного оповещения работающего персонала объекта по сигналам ГО и ЧС в ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта» используются следующие основные виды связи и сигнализации:

- производственная автоматическая телефонная связь с аппаратурой циркулярного вызова и дистанционного управления органами оповещения ГО;
- оперативная телефонная связь руководства предприятия с подчинёнными подразделениями;
- громкоговорящая радиотрансляционная связь для передачи диспетчерских распоряжений и сигналов оповещения ГО и ЧС;
- электросирены оповещения;
- пожарная сигнализация на объектах, в зданиях и сооружениях предприятия;
- средства для документальной передачи информации.

С целью обеспечения безаварийной остановки технологических процессов предусмотрены следующие мероприятия:

- все оборудование выбрано в соответствии с технологическими требованиями и производительностью;
- системы контроля и управления выбраны таким образом, что исключают возможность срабатывания от случайных и

кратковременных сигналов нарушения нормативного хода технологического процесса;

- в случае отключения электроэнергии для питания систем контроля и управления, системы обеспечивают перевод технологических объектов в безопасное состояние.

При нормальных условиях эксплуатации, причиной остановки добычи нефти на кустах скважин могут быть планово-предупредительные ремонты и ревизии оборудования, запорной и регулирующей арматуры нефтепроводов.

В этом случае, при выполнении безаварийной остановки технологического оборудования, должны выполняться следующие операции:

- глушение скважин, в которых могут сохраниться условия фонтанирования или газонефтепроявлений при пластовых давлениях ниже гидростатического;
- обязательное предупреждение соответствующих служб и дежурного оператор;
- остановка дозирующих и откачивающих насосов;
- откачка жидкости из дренажных емкостей до нижнего уровня;
- на задвижках, отключающих поступление нефти из скважин в нефтепровод, должны быть вывешены таблички, извещающие об остановке;
- в вахтовом журнале должна быть сделана запись о причине и времени остановки.

Скважины являются стационарными объектами, поэтому прекращения или перемещения в другое место их деятельности в военное время не требуется. Демонтаж сооружений и технологического оборудования в особый период в короткие сроки технически неосуществим и экономически нецелесообразен.

ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта» является структурной единицей АО «РИТЭК» ОАО НК «РИТЭК» которые заблаговременно осуществляют подготовку и проведение комплекса мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов добычи, хранения и транспортировки нефти.

Основными направлениями подготовки и проведения комплекса мероприятий являются:

- перевод потенциально опасных объектов на современные более безопасные, технологии;
- внедрение автоматизированных систем контроля и управления за опасными технологическими процессами;
- разработка системы безаварийной остановки технологии сложных производств;
- внедрение систем оповещения и информирования о ЧС;
- защита людей от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени;
- наличие и готовность сил и средств для ликвидации ЧС мирного и военного характера;
- улучшение технологической дисциплины и охраны объектов.