Общество с ограниченной ответственностью

«СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для строительства объекта АО «РИТЭК»:

«Обустройство скважины №2 Погрузного месторождения»

в границах сельского поселения Большая Романовка
муниципального района Кошкинский Самарской области

Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ (МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ)

Генеральный директор
ООО «Средневолжская 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 №2 Погрузного 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
	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	8
2.3	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия	11
2.4	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования земельных участков в границах красных линий	12
3.	**Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности**	14
3.1	Противопожарные мероприятия	14
3.2	Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод	16
3.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	18
3.4	Мероприятия по охране земельных ресурсов и растительности	19
3.5	Мероприятия по охране животного мира	21
3.6	Мероприятия, направленные на предупреждение развития аварий	23
	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»: «Обустройство скважины №2 Погрузного 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 скважины №2 Погрузного месторождения».

2. Обоснование положений по размещению линейного объекта.

2.1 Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории.

В административном отношении участок выполнения работ находится: Самарской области, Кошкинском районе. Ближайшие населенные пункты: д. Большая Романовка (1,3 км на северо-восток), д. Бикулов Починок (2,5 км на восток), с. Каменный Овраг (3,8 км на северо-запад).

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 пользованием недрами, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности осуществляется без проведения аукционов.

Согласно СП 14.13330.2014 сейсмичность района по шкале MSK-64 при 10 % вероятности превышения составляет 5 баллов, при 5 % вероятности превышения - 5 баллов. Район не относится к сейсмоопасным, т.к. фоновая сейсмичность не превышает 6 баллов, т.е. сооружения могут рассчитываться без учета сейсмических воздействий.

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, включая ландшафтные заказники и заповедники, в районе рассматриваемого участка нет.

Согласно приказу МЧС России № 013 от 23.03.1999 «О введении в действие показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне», постановлению Правительства Российской Федерации № 1115 от 19.09.1998 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и исходных данных от 21.09.2016 № 10723-3-4-7, выданных Главным управлением МЧС России по Самарской области, проектируемому объекту не присвоена категория по гражданской обороне.

2.2 Характеристики линейного объекта

На территории площадки №2 Погрузного месторождения размещаются следующие проектируемые сооружения:

- приустьевая площадка эксплуатационной нефтяной скважины (1 шт.) (категория по взрывопожарной и пожарной опасности АН (согласно СП 12.13130.2009), класс взрывоопасных зон В-1г (согласно ПУЭ), Зона 2 (согласно приложения №3 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"), категория и группа взрывоопасных смесей IIA-T3 (согласно ГОСТ 30852.5-2002, ГОСТ 30852.11-2002));
- фундамент под опоры ремонтного агрегата;
- площадка под ремонтный агрегат;
- площадка под передвижные мостики;
- площадка лубрикаторная;
- якоря оттяжек – 4 шт./1 скважина;
- реагентопровод;
- ёмкость производственно-дождевых стоков (V=5 м3);
- трубопроводы в пределах обвалования;
- лощадка под электрооборудование и шкаф телемеханики;
- установка БДР (блок дозирования химреагента) (2 шт.);
- АГЗУ (1 шт.);
- дренажная ёмкость АГЗУ (V=5 м3) (1 шт.);
- КТП;
- радиомачта с молниеотводом;
- молниеотводы.

Промышленные залежи нефти скважин №2 Погрузного месторождения приурочены к пласту А2.

Территория изысканий относится к левобережной части и относится к провинции Высокого Заволжья, отрогам Сокских Яр (геоморфологический район).

Высокое Заволжье представляет собой возвышенную волнистую равнину, пересеченную глубокими речными долинами. Массив Сокские яры протянулся вдоль правого берега р. Сок от восточной границы Самарской области до нижнего течения р. Кондурча. На востоке смыкается с Бугульминско-Белебеевской возвышенностью, не образуя чёткой границы. В верховьях р. Липовка (левый приток р. Кондурча) Сокские яры достигают отметки 318 м (г. Успенская Шишка). Сокские яры сложены главным образом карбонатными породами и глинами. Водораздельные пространства местами покрыты лесом и имеют вид сыртов с возвышенностями в виде холмов или гряд, разделенных седлообразными впадинами.

Непосредственно территория скважины № 2 и подходящая к ней трасса расположены на правом склоне реки Кондурча. Рельеф участка работ ровный, спокойный, абсолютные отметки изменяются в пределах 131,50 – 145,13 м.

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

По территории района протекают река Кондурча с ее притоками. Реки района равнинные, с медленным, спокойным течением, широкими долинами и извилистыми руслами.

Непосредственно на участке изысканий гидрографическая сеть представлена р. Кондурча.

Район изысканий расположен в пределах лесостепной ботанико-географической зоны. Большая часть территории занято различными сельскохозяйственными землями, из них примерно 50 % пашни.

Островки целинной растительности представлены луговыми степями с разнотравно-дерновинно-злаковой растительностью.

Леса занимают незначительную часть территории района, и составляют примерно 15 %. Леса представлены отдельными массивами и колками, приуроченными к склонам увалов, вершинам логов и к поймам рек.

Почвы района разнообразны. Наибольшие площади занимают почвы черноземного типа (черноземы обыкновенные, черноземы выщелочные, глинистые). Они сформировались на древних речных террасах, на водоразделах, в основном на песчанно-глинистых материнских породах под воздействием луговой и растительности.

В речных поймах создаются условия для формирования аллювиальных почв под воздействием травянистой луговой растительности и при своеобразном увлажненном микроклимате.

Согласно СП 131.13330.2012 изыскиваемая территория относится к строительному климатическому району IВ.

Климат исследуемой территории умеренно-континентальный. Климатические особенности рассматриваемой территории формируются под воздействием Азиатского материка, переохлажденного зимой и перегретого летом, а также под смягчающим влиянием западного переноса воздушных масс.

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

Согласно СП 34.13330.2012 район изысканий отнесен к III дорожно-климатической зоне.

Размещение проектируемых зданий, сооружений, инженерных коммуникаций принимается на минимальных нормативных расстояниях друг от друга.

По данным маршрутов рекогносцировочного обследования участка изысканий опасные природные и техногенные процессы не выявлены.

Размещение проектируемых зданий, сооружений, инженерных коммуникаций принимается на минимальных нормативных расстояниях друг от друга.

Трасса проектируемого выкидного нефтепровода не пересекает водные объекты, наземные и надземные коммуникации.

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:

- охранная зона проектируемых выкидных трубопроводов и нефтепроводов, которая, в соответствии с п.7.4.1 РД 39-132-94, составляет 24 м от оси;

- охранная зона проектируемых ВЛ-10 кВ, которая составляет 10 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, 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 сельских поселений Большая Романовка и Русская Васильевка 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 газовоздушной 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».

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.

На всех стадиях СМР необходимо следовать рекомендациям организационного характера:

- обязательно соблюдать границы участков, отводимых под строительство;
- строительные работы проводить в зимний период года;

- техническое обслуживание автотранспорта и строительной техники осуществлять на базе автотранспортного предприятия, предоставляющего технику;
- применять технически исправные строительные машины и механизмы;
- запретить проезд строительной техники вне существующих и специально созданных технологических проездов;
- оборудовать специальными поддонами стационарные механизмы для исключения пролива топлива и масел;
- обеспечить заправку строительных машин и механизмов в специально оборудованном месте;
- в случае аварийной ситуации своевременно принять меры по их ликвидации;
- своевременная уборка и вывоз строительных отходов на полигон ТБО.

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира на территориях, которые примыкают к береговой линии, устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности.

При эксплуатации объекта в границах лицензионного участка предусматриваются мероприятия по охране вод в зависимости от категории объектов воздействия.

Для предупреждения или уменьшения последствий негативного воздействия линейного объекта необходимо соблюдение ряда инженерных мероприятий:

- 100 % контроль сварных соединений физическими методами;
- применение стали повышенной коррозионной стойкости с антикоррозионным покрытием и изоляцией технологических трубопроводов, соответствующей климатическим условиям района расположения проектируемых объектов.

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 траншее, 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.

Для минимизации воздействия на объекты растительного мира в период строительства должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- производство СМР строго в полосе отвода;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- заправка автотранспорта в строго отведенных местах, которые обеспечены емкостями для сбора отработанных ГСМ;
- оборудование стационарных механизмов поддонами, предотвращающими загрязнение почв ГСМ;

- использование только исправной техники;
- выполнение работ в зимний период по промерзшей поверхности с целью сохранения мохово-растительного слоя в ненарушенном состоянии;
- исключение передвижения автотранспортной и строительной техники, а также рабочего персонала вне зимних дорог;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- благоустройство территории по окончании строительных работ.

Особое внимание при производстве работ следует уделять противопожарным мероприятиям 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.

Поскольку при нормальной эксплуатации объекта воздействие на растительный мир практически отсутствует, в качестве основного мероприятия можно рекомендовать проведение регулярного контроля состояния флоры в зоне влияния проектируемого объекта.

Для исключения аварийных ситуаций, связанных с разливами нефти и исключения попадания загрязняющих веществ в окружающую среду, технологический процесс должен постоянно контролироваться.

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.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы технологические, организационные и охранные мероприятия.

Технологические мероприятия:

- проведение строительных работ в зимний период;
- размещение всех работающих механизмов в тепло-шумоизоляционных блок-боксах заводского изготовления;
- установление поддонов под емкостями с химреагентами и ГСМ;
- 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, моховый очес) в бесснежный период до времени их полной ликвидации;
- рекультивация нарушенных земель;

- для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током проектируемые ВЛ оборудуются птицезащитными устройствами ПЗУ ВЛ-10 кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

Организационные мероприятия:

- ознакомление персонала предприятий с экологическими требованиями при эксплуатации объектов;
- соблюдение персоналом предприятий установленных норм и правил природопользования;
- запрещение охоты и рыболовства для персонала предприятий;
- принятие административных мер для пресечения незаконного пользования животным миром, содержания домашних животных (включение специальных пунктов в контракты обслуживающего персонала, разработка специальных памяток, назначение ответственных лиц, осуществляющих необходимый контроль и т. п.).

Охранные мероприятия:

- сохранение в естественном виде ключевых территорий обитания (размножения) животного мира в границах лицензионного участка;
- сохранение (не допущение разрушения в результате деятельности трубопровода) постоянных жилищ зверей (выводковые норы песца и лисы), участков гнездовий редких видов птиц.

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.

При авариях на трубопроводах (порывы труб) необходимо немедленно подготовить к действию средства пожаротушения (Федеральный закон № 123 от 22.06.2008 г. и СП 12.13130.2009).

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.

Вблизи проектируемого объекта категорированные по ГО объекты отсутствуют.

В соответствии с исходными данными, выданными Главным управлением МЧС России по Самарской области и СП 165.1325800.2014 (п. 4.4 – 4.13), проектируемый объект расположен:

- вне зоны возможного сильного радиоактивного загрязнения (заражения);
- вне зоны возможного опасного химического заражения;
- вне зон катастрофического затопления;
- вне зоны возможных сильных разрушений.

Согласно ГОСТ Р 55201 в зону световой маскировки входит территория между государственной границей и рубежом, расположенным на удалении до 600 км от государственной границы. Проектируемый объект попадает в зону светомаскировки.

Проектируемый объект, согласно СП 165.1325800.2014, не попадает в зону возможного радиоактивного заражения.

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