



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»**  
(ООО «СамараНИПИнефть»)

**Обустройство скважины № 85 Мамалаевского месторождения Радовского участка недр (Изменение №1 к проекту 6677П).**

**в границах муниципального образования Переволоцкий поссовет Переволоцкого района Оренбургской области.**

Проект планировки территории. Основная часть. 8042П.

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»  
раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

**8042П-П-197.000.000-ПЗУ1**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»**  
(ООО «СамараНИПИнефть»)

**Обустройство скважины № 85 Мамалаевского  
месторождения Радовского участка недр (Изменение  
№1 к проекту 6677П).**

**в границах муниципального образования Переволоцкий поссовет  
Переволоцкого района Оренбургской области.**

Проект планировки территории. Основная часть. 8042П.

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»  
раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

**8042П-П-197.000.000-ПЗУ1**

Главный инженер

Начальник управления  
землеустроительных работ



Кашаев Д.В.

Клименко Д.В.

В разработке технической документации (основных проектных решений) принимали участие специалисты:

Отдел землеустроительных работ:

Начальник отдела




В.Б. Явкина

Исполнитель



Р.А. Урдабаев

Взам. инв. №							8042П-П-197.000.000-ПЗУ1	Стадия	Лист	Листов
Подпись и дата	Изм.	Копуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Проект планировки территории. Основная часть. 6206П.	 <b>САМАРАНИПНЕФТЬ</b>		
Инв. № подл.										

## Состав документации по планировке территории

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	8042П-П-197.000.000-ПЗУ1	<b>Проект планировки территории</b> Основная часть Раздел 1. Проект планировки территории. Графические материалы
2	8042П-П-197.000.000-ПЗУ2	Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта <b>Материалы по обоснованию</b> Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графические материалы Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
3	8042П-П-197.000.000-ПЗУ3	<b>Проект межевания территории</b> Раздел 5 "Проект межевания территории. Графическая часть" Раздел 6 "Проект межевания территории. Текстовая часть" Раздел 7 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть" Раздел 8 "Материалы по обоснованию проекта межевания"

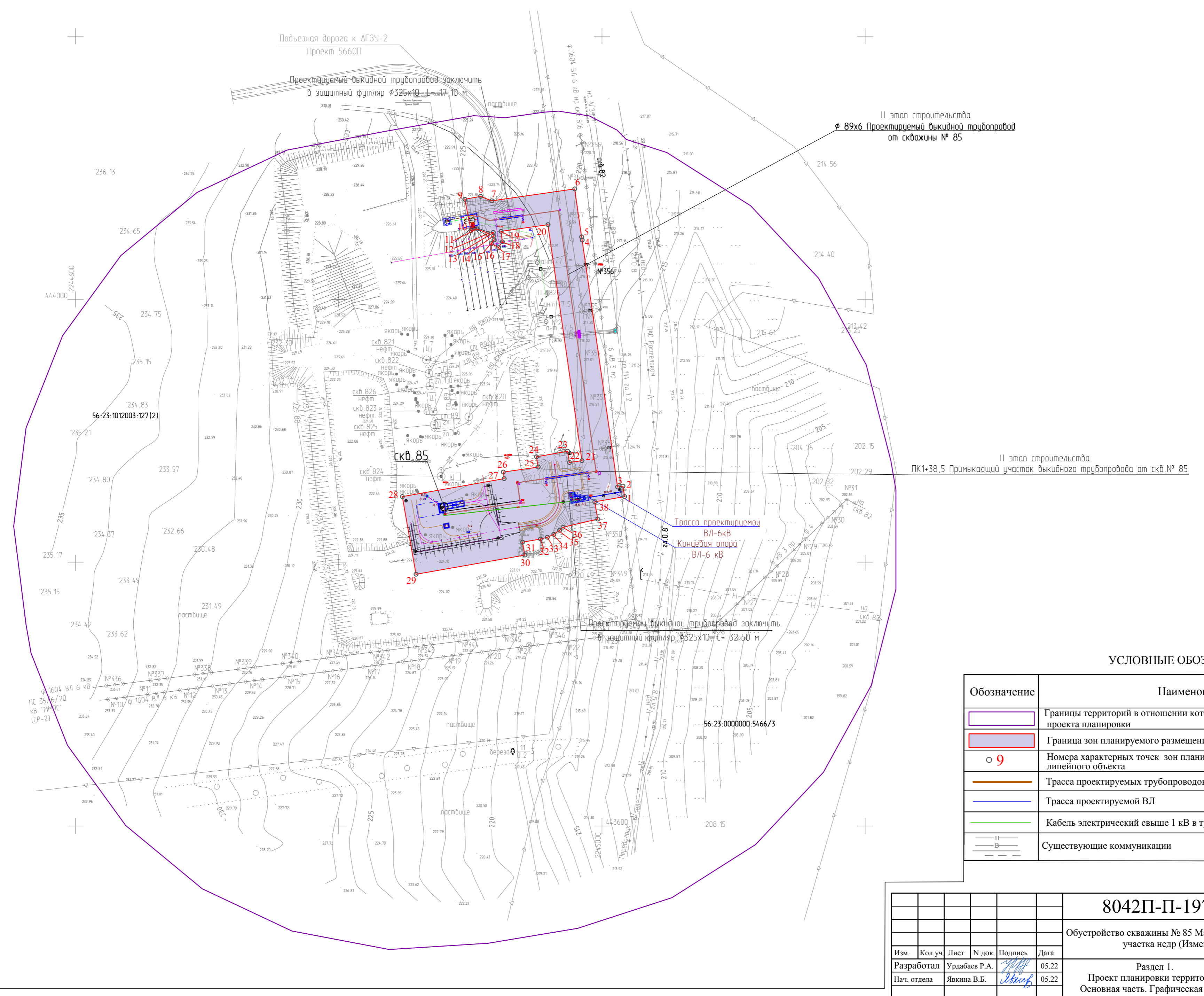
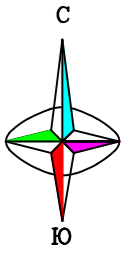
---

# Содержание

<b>1 Проект планировки территории. Графическая часть.....</b>	<b>1.1</b>
<b>2 Положение о размещении линейных объектов.....</b>	<b>2.1</b>
2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов .....	2.1
2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов .....	2.4
2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов .....	2.5
2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов .....	2.6
2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения .....	2.7
2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов .....	2.8
2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов .....	2.9
2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды .....	2.10
2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне .....	2.10

## 1 Проект планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование документа в составе графической части	Количество листов	Примечание
1	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	1	–
2	Чертеж красных линий	–	<i>Не разрабатывается. В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.</i>
3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	–	<i>необходимость в разработке отсутствует</i>



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Границы территорий в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения объекта
	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта
	Трасса проектируемых трубопроводов
	Трасса проектируемой ВЛ
	Кабель электрический свыше 1 кВ в траншее
	Существующие коммуникации

8042П-П-197.000.000-ПЗУ-1

Обустройство скважины № 85 Мамалаевского месторождения Радовского участка недр (Изменение №1 к проекту 6671П)

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Урдабаев Р.А.	05.22		Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.	П	1
Нач. отдела				Якина В.Б.	05.22				



Формат А2

Согласовано

Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

## 2 Положение о размещении линейных объектов

### 2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

#### Наименование:

8042П «Обустройство скважины № 85 Мамалаевского месторождения Радовского участка недр (Изменение №1 к проекту 6677П)»

#### Основные характеристики:

Вид строительства – новое строительство.

#### Проектируемые объекты:

#### 1. Скважина № 85 Мамалаевского месторождения Радовского участка недр

Данным проектом предусматривается обустройство устья скважины 85 Мамалаевского месторождения Радовского участка недр.

Обязка и обустройство устьев добывающих скважин выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014.

Обустраиваемые скважины эксплуатируются механизированным способом добычи с помощью погружных центробежных насосов типа УЭЦН. На устьях скважин установлена фонтанная арматура по ГОСТ 13846-89 условным давлением 21 МПа, условным диаметром DN 65.

Процесс ремонта обустраиваемых скважин, а также их глушение в рамках данного проекта не рассматривается так как фонтанная арматура обустраиваемых скважин не входит в рамки данного проекта.

На территории каждой скважины предусматривается:

- приустьевая площадка;
- площадка под ремонтный агрегат.

Территория устья скважин обваловывается земляным валом высотой 1 м, для предупреждения разлива нефти в случае аварии с устройством въезда ремонтной техники к устью скважины.

#### 2. Подъезд к площадке скважины № 85.

В данном разделе проектной документации запроектировано строительство подъездных автодорог к скважине № 85 и площадкам КТП. Объект расположен в Переволоцком районе, Оренбургской области.

Проектируемые подъездные автомобильные дороги относятся к IV-н категории (п.7.2.1 СП 37.13330.2012, табл.7.1, автомобильные дороги нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений), предназначаются для доставки и вывоза различных грузов, оборудования и обслуживающего персонала, проектируются согласно требованиям СП 37.13330.2012.

Длина технологического проезда к площадке скважины № 85 имеет протяженность 67,80 метров.

Ширина проезжей части 3,5 м, ширина обочин 1,0 м. Поперечный уклон проезжей части 50‰ обочин 50‰ принят в соответствии с п. 7.5.10 СП 37.13330.2012. Конструкция подъездов выполнена с покрытием из песчано-гравийной смеси марки С1 по ГОСТ 25607-2009 укрепленной портландцементом М-40 в количестве 4%, толщиной – 0,12 м и устройства основания из песка средней крупности по ГОСТ8736-2014, толщиной 0,20 м для устройства дорожной одежды в соответствии с ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов» имеющим серповидный профиль, обеспечивающий естественный отвод поверхностных вод.

Подъезд до проектного технологического проезда осуществляется по автодороге, запроектированной в объекте 5660П с покрытием из утрамбованного грунтощебня толщиной слоя 0,25 м, шириной 4,5 м, шириной обочин 1,0 м Примыкание выполнено в одном уровне в



соответствии с нормативами СП37, п.7.6 Пересечения и примыкания. Видимость на примыкании к существующей дороге обеспечена в соответствии с СП 37.13330-2012 п.7.6.2.

### 3. Проектируемая ВЛ-6(10)кВ

Для электроснабжения проектируемых сооружений производственного комплекса проектом предусматривается:

- строительство ВЛ-6кВ (отпайка) от существующей ВЛ-6кВ на скважину №81 Радовского ЛУ, фид. №1604 МПС 35/6 кВ "Капитоновская", до опоры № 2 - 25,0м, предусматривается проводом АС95/16.

Электроснабжение проектируемых нагрузок предусматривается от вновь проектируемых комплектных трансформаторных подстанций КТП типа «киоск» на напряжение 6(10)/0,4 кВ с воздушным высоковольтным вводом и кабельным низковольтным выводом (ВК).

В соответствии с ч. 7 пп. 2) ч. 11 статьи 4 Федерального закона 384-ФЗ от 30.12.2009 г. проектируемая ВЛ-10 кВ имеют нормальный уровень ответственности (II уровень).

В соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов ОК 013-2014 Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ) (с Изменениями N 1-5) (ОКОФ) (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2014 г. N 2018-ст) (с изменениями и дополнениями) проектируемые ВЛ-10 кВ имеют код 220.41.20.20.302.

Срок эксплуатации проектируемой ВЛ-10 кВ (сооружаемых линейных объектов) – не менее 50 лет (ч.2) статьи 33 Федерального закона 384-ФЗ от 30.12.2009 г.).

### 4. Проектируемая КТП

Для обеспечения электроэнергией потребителей на напряжение 380/220 В от основных источников предусматривается установка у проектируемых площадок скважин комплектных трансформаторной подстанции киоскового типа КТП-(ВК)-6(10)/0,4-97-У1 с высоковольтным воздушными низковольтными кабельными выводами. Комплект поставки, технические характеристики, основной состав оборудования, устанавливаемого в КТП и условное обозначение модификации КТП, определяются требованиями документа: Методические указания компании. «Единые технические требования. Комплектные трансформаторные подстанции (КТП) 6(10)/0,4 кВ (с НКУ, без НКУ) № П4-06 М-0087 версия 1.00.

Проектируемая КТП не относится к опасным производственным объектам, пожаробезопасная, помещений с постоянным пребыванием людей нет. Согласно ОК 013-94 «Общероссийского классификатора основных фондов» Код 14 3115202 КЧ 1. Срок службы КТПК при соблюдении правил технического обслуживания и своевременной замене отработавших свой ресурс аппаратов — не менее 25 лет.

### 5. Трасса выкидного трубопровода от от скважины № 85 до свободного отвода ранее проектируемой АГЗУ-2 (проект 5660П).

Строительство и монтаж трубопроводов предусматривается выполнять в соответствии с РД 03-614-03, РД 03-615-03.

**Таблица 7.4 Характеристика параметров трубопроводов**

Участок		Длина, м	Диаметр и толщина стенки, мм
начало	конец		
Скв. 85 (проект.)	АГЗУ-2 (проект 5660П)	402,30	89x6

Данной проектной документацией к промышленным трубопроводам в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 отнесены:

- выкидной трубопровод от скважины № 85 до свободного отвода ранее проектируемой АГЗУ-2 (проект 5660П).

На подключаемом выкидном трубопроводе от скважины № 85 предусматривается установка запорной арматуры марки ЗК80\*40-Ф-У-К0/6-К48/РМ/Н/С0 в соответствии с Методическими указаниями Компании «Единые технические требования. Задвижки клиновые

для промысловых и технологических трубопроводов Компании» № П1-01.05 М-0082 из стали низкоуглеродистой повышенной коррозионной стойкости, для отсекаания потока пластовой продукции. Герметичность затвора запорной арматуры класса А по ГОСТ 9455-2015.

### **Электрохимзащита**

В данном разделе проектной документации предусматривается электрохимзащита от почвенной коррозии внешней поверхности II этап строительства:

- выкидного трубопровода диаметром 114 мм и толщиной стенки 6 мм от скважины № 85 до ранее проектируемой АГЗУ-2 (5660П) протяженностью 402,3 м;
- защитного футляра диаметром 325 мм и толщиной стенки 10 мм протяженностью 32,5 м на выкидном трубопроводе от скважины № 85 до ранее проектируемой АГЗУ-2 при переходе через подъездную дорогу возле площадки скважины № 85 открытым способом;
- защитного футляра диаметром 325 мм и толщиной стенки 10 мм протяженностью 17,1 м на выкидном трубопроводе от скважины № 85 до ранее проектируемой АГЗУ-2 при переходе через подъездную дорогу возле площадки АГЗУ-2 открытым способом.

Обсадная колонна эксплуатационной скважины № 85 не включается в систему совместной катодной защиты трубопровода. Электрическое разделение обсадной колонны и выкидного трубопровода выполняется установкой изолирующего фланцевого соединения в устье арматуры скважины.

Установка изолирующего фланцевого соединения предусмотрена также в месте подключения трубопровода к отводу АГЗУ для повышения эффективности проектируемой системы ЭХЗ.

Выбор мощности и элементов технологической системы электрохимзащиты произведен по технико-экономическому расчету на номинальный срок ее службы 20 лет из условия старения изоляционного покрытия трубопровода и состояния его после 20 лет эксплуатации. При расчете защитная плотность тока для трубопровода с усиленной изоляцией принята 1,0 мА/м<sup>2</sup>.

### **Проектная мощность:**

Наименование показателя	Количество
<b>Скважина № 85 Мамалаевского месторождения</b>	<b>2023 г.</b>
№ пласта	Д5
Дебит жидкости по скв., т/сут	82,5
Дебит нефти скв., т/сут	80,0
Газовый фактор, м <sup>3</sup> /т	100,3
Тип насосного оборудования	УЭЦН
ПЭД	140

### **Назначение планируемых для размещения линейных и площадных объектов:**

Продукция скважины № 85 под устьевым давлением, развиваемым погружным электронасосом, по проектируемому выкидному трубопроводу DN 80 поступает на ранее проектируемую автоматизированную измерительную установку АГЗУ-2, где осуществляется автоматический замер дебита скважины. Далее продукция скважины № 85 совместно с продукцией существующих скважин поступает на ДНС «Восточно-Капитоновская».

Сооружения ДНС «Восточно-Капитоновская» располагаются в Переволоцком районе Оренбургской области.

ДНС предназначена для:

- сепарации пластовой продукции скважин Восточно-Капитоновского и Таращанского месторождения;
- дегазации нефти;
- транспорта дегазированной нефти на УПН «Донецко-Сыртовская»;
- сбора попутного газа;
- подачи газа сепарации на факельную установку для сжигания.

Технологический процесс непрерывный круглосуточный.

Проектная производительность установки составляет:

- по жидкости - до 146 тыс.т/год,
- по газу – 40 млн.м<sup>3</sup>/год.

Фактическая производительность ДНС составляет:

- по жидкости 900÷1100 м<sup>3</sup>/сут;
- по газу 90 ÷130 тыс.м<sup>3</sup>/сут.

При вводе проектной скважины № 85 Мамалаевского месторождения на ДНС «Восточно-Капитоновская» будет поступать дополнительно до 82,5 т/сут (100,38 м<sup>3</sup>/сут) жидкости и суммарный объем поступающей жидкости не превысит проектную производительность ДНС «Восточно-Капитоновская».

## **2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов**

Зоны планируемого размещения участка 8042П «Обустройство скважины № 85 Мамалаевского месторождения Радовского участка недр (Изменение №1 к проекту 6677П)» устанавливаются на следующих территориях:

**Таблица 2.1 - Территории, на которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов**

Субъект РФ	Оренбургская область
Муниципальный район	Переволоцкий район
Городской округ в составе субъекта РФ	-
Поселение	Переволоцкий поссовет
Населенный пункт	-
Внутригородская территория города федерального значения	-

### 2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Границы зон планируемого размещения сформированы по границам полосы отвода, в соответствии с параметрами объекта, планируемого к размещению.

Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.2 - Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения объекта АО «Оренбургнефть»		
Система координат МСК субъект 56 зона2		
Обозначение характерной точки	X	Y
1	443850,26	2245017,19
2	443858,22	2245015,92
3	443857,51	2245011,93
4	444047,49	2244984,60
5	444047,55	2244984,59
6	444084,01	2244979,29
7	444074,96	2244916,22
8	444078,36	2244907,73
9	444076,10	2244895,81
10	444052,47	2244900,49
11	444053,50	2244905,25
12	444050,29	2244913,26
13	444050,88	2244917,37
14	444050,88	2244917,39
15	444045,27	2244918,15
16	444042,42	2244916,09
17	444039,39	2244921,47
18	444043,78	2244924,39
19	444051,74	2244923,32
20	444056,87	2244959,00
21	443877,50	2244984,81
22	443876,13	2244975,31
23	443884,71	2244973,89
24	443880,50	2244950,24
25	443872,73	2244951,60
26	443868,92	2244925,01
27	443863,93	2244925,72
28	443850,26	2244848,31
29	443791,24	2244858,71
30	443805,83	2244941,43

31	443815,64	2244939,70
32	443818,01	2244953,28
33	443819,37	2244958,48
34	443821,59	2244963,37
35	443824,61	2244967,82
36	443826,94	2244970,38
37	443833,13	2244996,86
38	443846,28	2244994,58

#### **2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов**

Необходимость в переносе (переустройстве) линейных объектов из зоны планируемого размещения участка объекта 8042П «Обустройство скважины № 85 Мамалаевского месторождения Радовского участка недр (Изменение №1 к проекту 6677П)» отсутствует.

## **2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения**

Размещение проектируемого участка нефтепровода планируется в границах территориальной зоны «Зона сельскохозяйственного использования (Сх)», предусмотренной «Правилами землепользования и застройки муниципального образования Кичкасский сельсовет».

*Предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов:*

Правилами землепользования и застройки МО Переволоцкий поссовет Переволоцкий район Оренбургской области (утвержденные решением Совета депутатов МО Переволоцкий поссовет Переволоцкого района Оренбургской области от 11.02.2021 года № 28) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

*Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны:*

Правилами землепользования и застройки МО Переволоцкий поссовет Переволоцкий район Оренбургской области (утвержденные решением Совета депутатов МО Переволоцкий поссовет Переволоцкого района Оренбургской области от 11.02.2021 года № 28) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

*Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов:*

Правилами землепользования и застройки МО Переволоцкий поссовет Переволоцкий район Оренбургской области (утвержденные решением Совета депутатов МО Переволоцкий поссовет Переволоцкого района Оренбургской области от 11.02.2021 года № 28) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

*Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения:*

Участок планируемых работ располагается вне границ территории исторического поселения федерального или регионального значения, в связи с этим данным проектом не устанавливаются требования к цветовому решению внешнего облика объектов, требования к строительным материалам, определяющим внешний облик объекта, требования к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения.

## **2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

Мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов, не разрабатываются ввиду отсутствия вышеуказанных объектов капитального строительства.

Проектируемые объекты пересекают существующие коммуникации АО «Оренбургнефть» и федеральной сетевой компании Единой энергетической системы. Подробные сведения о пересечении проектируемых объектов с инженерными коммуникациями АО «Оренбургнефть» ЦЭЭ № 1 СР № 1 приведены в таблице 4.5 ППТ. Материалы по обоснованию.8042П.

Мероприятия по защите инженерных коммуникаций:

- в местах пересечения проектируемыми выкидными и нефтегазосборными трубопроводами предусмотреть защиту кабеля, металлическим швеллером, с образованием футляра и полиэтиленовой трубкой диаметром не менее 40 мм на 1 м длиннее швеллера с каждой стороны. Концы защитного кожуха футляра) должны выходить за края котлована не менее чем на 2 метра с обеих сторон. При глубине траншеи 2,5 м и более, футляр дополнительно укрепить подпорой из металлической трубы диаметром не менее 50 мм. Уложить существующий кабель в проектируемый футляр, обеспечив тем самым целостность кабельной линии связи.

- Пересечение методом ГНБ КЛС проектируемым трубопроводом выполнить под углом, близким к 90 градусов (но не менее 60) в гильзе. Ближний край к КЛС приёмного котлована располагать не менее 2м от ось КЛС

- в местах пересечения с трубопроводами на газопроводах следует установить футляры из неметаллических или композитных материалов и соответствовать требованиям к прочности и долговечности.

- При невозможности прохождения ВЛ через естественные и искусственные препятствия (в т.ч. коридоров трубопроводов), проектировать кабельную эстакаду, с применением технологии ГНБ, с прокладкой одной линейной жилы (для одножильных кабелей), по согласованию с блоком по энергетике АО «Оренбургнефть»

Так же мероприятия по защите инженерных коммуникаций АО «Оренбургнефть» ЦЭЭ № 1 СР № 1 подробно прописаны в технических условиях и будут выполнены в соответствии с данными техническими условиями.

ТУ АО «Оренбургнефть» ЦЭЭ № 1 СР № 1 представлены в приложении ППТ. Материалы по обоснованию. 7252П.

## **2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

Согласно информации Инспекции государственной охраны и объектов культурного наследия Оренбургской области (от 09.11.2021г. №55-1-3420), участки были исследованы ранее, заключение ГКИЭ согласованы (письмо Инспекции государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области от 28.09.2021г №55-1-2371), в границах проектируемого земельного, непосредственно на территории планируемого строительства объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют.

Осуществление мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия размещаемого линейного объекта не требуется.

При этом, учитывая вероятность наличия трудно выявляемых объектов археологии, в случае обнаружения их признаков (фрагменты палеофауны, отформованные сколами камни – каменные орудия – и иные археологические артефакты), на основании п. 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо будет приостановить проведение земляных работ и известить государственный орган охраны объектов культурного наследия Оренбургской области (Министерство культуры и внешних связей Оренбургской области).



## 2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

### 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 проектируемого оборудования, в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

- контроль технологического процесса и применение автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающей о возникновении аварийных ситуаций и обеспечивающей минимизацию ошибочных действий обслуживающего персонала;
- контроль состояния воздушной среды с установкой датчиков загазованности на технологических площадках;
- предусмотрена защита от атмосферной коррозии надземных трубопроводов и оборудования лакокрасочными материалами;
- предусмотрена защита от коррозии наружной поверхности подземных емкостей и трубопроводов изоляцией усиленного типа;
- постоянный контроль за нормальной эксплуатацией предохранительных устройств;
- недопущение выбросов углеводородов в атмосферу (своевременная профилактика оборудования, испытание оборудования на герметичность перед пуском).

### Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

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.

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.

С целью охраны вод и водных ресурсов в период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- площадки стоянки, заправки спецтехники и автотранспорта, площадки складирования мусора и отходов, площадка бытовых помещений расположены вне водоохранных зон водных объектов;
- хозяйственно-бытовые стоки собираются в накопительные емкости и вывозятся на очистные сооружения согласно договора;
- после окончания строительства предусмотрена разборка всех временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель.

Выполнение всех вышеперечисленных мероприятий позволит исключить загрязнение прилегающей к площадке строительства территории.

**Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления**

Обращение с отходами проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и Федерального Закона от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

Порядок обращения с отходами в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта подробно описан в разделе 7. Предусмотренные решения обеспечат безопасность обращения с отходами на производственных площадках, а также позволят предотвратить поступление загрязняющих веществ с мест накопления отходов в природную среду.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства необходимо проведение комплекса организационно-технических мероприятий:

- очистка строительных площадок и территории, прилегающей к ним от отходов и строительного мусора;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и требованиями, установленными АО «Оренбургнефть»;
- накопление отходов на специально устроенных площадках отдельно по видам и классам опасности с учетом агрегатного состояния, консистенции и дальнейшего их направления;
- маркировка контейнеров для накопления отходов;
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов к местам их размещения, обезвреживаний, переработки и др.;
- своевременное заключение договоров на транспортирование и передачу отходов сторонним организациям, имеющих лицензии на соответствующий вид обращения с отходами, и полигонами отходов, внесенными в ГРОРО;
- своевременное обучение рабочего персонала в соответствии с документацией по специально разработанным программам, назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- регулярное проведение инструктажа с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований природоохранного законодательства РФ в области обращения с отходами, технике безопасности при обращении с опасными отходами;
- отслеживание изменений природоохранного законодательства, в том числе в части обращения с отходами;
- организация взаимодействия с органами охраны окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам обращения с отходами;
- соблюдение технических условий эксплуатации оборудования и механизмов, проведение профилактических работ, позволяющих устранить предпосылки сверхнормативного накопления производственных отходов;
- организация надлежащего учета отходов и обеспечение своевременных платежей за размещение отходов.

**Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве**

В процессе строительства проектируемых сооружений для устройства подстилающих оснований используется песок. Проектной документацией определены оптимально минимальные объемы песка.

Разработка новых карьеров песка проектной документацией не предусматривается.

**Мероприятия по охране недр**

Воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта обусловлено следующими факторами:

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;

- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

Важнейшими задачами охраны геологической среды являются своевременное обнаружение и ликвидация утечек нефтепродуктов из трубопроводов, обнаружение загрязнений в поверхностных и подземных водах.

Индикаторами загрязнения служат антропогенные органические и неорганические соединения, повышенное содержание хлоридов, сульфатов, изменение окисляемости, наличие нефтепродуктов.

Воздействие процессов строительства и эксплуатации проектируемого объекта на геологическую среду связано с воздействием поверхностных загрязняющих веществ на различные гидрогеологические горизонты.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

Рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твердым покрытием;
- проведение учета всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации;
- сбор производственно-дождевых стоков в подземные емкости.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

#### **Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, в том числе: мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб**

Для сохранения растительности в районе проектируемых сооружений проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- организация проезда только по существующим дорогам и в полосе отвода по временным переездам;
- исключение не предусмотренного проектом снятия почвенно-растительного слоя;
- проведение комплекса противопожарных мероприятий, включающих соблюдение правил пожарной безопасности, инструктаж и обучение персонала, наличие оперативной связи, полная обеспеченность средствами пожаротушения;
- запрещение выжигания растительности и сжигания бытового мусора;
- обеспечение всех строительных объектов средствами пожаротушения;
- заправка техники ГСМ и их слив исключительно на специально оборудованных площадках со сбором отходов и их последующим вывозом на утилизацию;
- проведение строительно-монтажных работ строго в границах отвода;
- восстановление нарушенных земель, занятых на период строительства, путем проведения комплекса мероприятий технического и биологического этапов рекультивации;
- все отходы, образующиеся при строительстве проектируемых сооружений, складироваться на специально оборудованных площадках, обеспечивающих сохранность отхода и препятствующих их распылению. Проектом определен перечень организаций, осуществляющих своевременный вывоз отходов производства и потребления со строительной площадки.

Согласно «Требованиям по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», проектом необходимо предусмотреть следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

- проведение с исполнителями технической учебы по охране окружающей среды;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц;

- перемещение строительной техники только по специально отведенным дорогам;
- осуществление хранения и применения химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- ограждение на период строительства разрытых траншей, котлованов для предотвращения случайного попадания животных;
- ограничение доступа животных на технологические площадки путем установки ограждений и простейших отпугивающих устройств;
- ознакомление работников с правилами природопользования и ответственностью за их нарушение;
- исключение проведения строительных работ в период размножения животных (весенне-летний период);
- по завершении строительства уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора;
- долговременная стоянка техники на площадке не предусматривается;
- подземная прокладка трубопроводов;
- соблюдение обслуживающим персоналом ряда требований: запрещение охоты, ловли рыбы;
- запрещение применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- обеспечение своевременной засыпки канав и ям с вертикальными стенками, возникающих в процессе строительства, для снижения случаев гибели амфибий и мелких млекопитающих;

- осуществление мойки, заправки и стоянка техники за пределами водоохранных зон.

Кроме вышеперечисленного, для охраны животного мира предусмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение шумовой нагрузки на территории:

- снабжение автотранспорта и строительной техники глушителями;
- оснащение ИТР персональной аппаратурой для измерения на рабочих местах уровня шума и вибрации;
- своевременный ремонт или замена машинного оборудования с повышенным уровнем шума и вибрации.

Что касается дикой фауны, то 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 необходимо ограничить 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.

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 Федеральным законом РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» при строительстве объектов и проведении гидромеханизированных работ на акватории, в пойме и прибрежной полосе рыбохозяйственных водоемов, на этапе планирования должны предусматриваться мероприятия, максимально предотвращающие неблагоприятное воздействие на водную экосистему. Они должны обеспечить сохранение нормальных условий обитания и воспроизводства ценных гидробионтов, включая рыб и их кормовую базу.

Для предотвращения негативного воздействия на водные биоресурсы необходимо строго все работы осуществлять в соответствии с действующими нормативами для рыбохозяйственных водоемов и водотоков:

- строго соблюдать границы территорий отведенных для производства работ;
- применять только технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной аппаратурой, исключая потери ГСМ.
- необходимо предусмотреть специальные зоны для технического оборудования, мойки, заправки машин и механизмов;
- определить места временного складирования образующихся в период строительства отходов;
- в период эксплуатации не допускать аварийных выбросов;
- исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.
- по окончании работ произвести уборку мусора на всей территории работ; на землях, отведенных во временное пользование произвести рекультивацию с полным восстановлением природного ландшафта.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный и растительный мир.

### **Мероприятия по защите от шума и вибрации**

Основные мероприятия и технические решения по защите от шума и вибрации (с целью максимального сокращения вредного воздействия на обслуживающий персонал и окружающую среду) предусмотренные проектом могут быть сведены к следующему:

- использование оборудования, имеющего сертификат и разрешение на применение;
- локализация источников шума на строительных площадках;
- для защиты рабочих от превышения уровня шума на рабочих местах, необходимо обеспечить обслуживающий персонал средствами индивидуальной защиты (наушниками);
- одним из наиболее эффективных способов снижения шумовой экспозиции является введение перерывов, т. е. рационализация режимов труда в условиях воздействия интенсивного шума. Длительность дополнительных регламентированных перерывов устанавливается с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты. Отдых в период регламентированных перерывов следует проводить в специально оборудованных помещениях. Во время обеденного перерыва работающие при воздействии повышенных уровней шума также должны находиться в оптимальных акустических условиях (при уровне звука не выше 50 дБА);
- все технологическое оборудование размещено на площадках из железобетонных плит, поэтому вибрация не оказывает существенного воздействия на окружающую среду;
- поддержание в исправном состоянии оборудования за счет своевременного выполнения ремонтно-профилактических работ, реконструкции;
- рациональная планировка территории, при которой объекты, требующие защиты от шума (административные здания, ремонтно-восстановительные службы и т. п.), максимально удалены от шумных установок, находящихся как на открытых площадках, так и в помещении.

В свете вышеуказанных мероприятий и технических решений по снижению воздействия и полагая, что за выполнением этих мероприятий будет осуществляться должный контроль, можно предполагать, что воздействия вредных физических факторов на стадии строительства и эксплуатации будут на допустимом уровне.

## 2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Проектируемые объекты не являются ОПО, поражающих факторов, которые могут привести к ЧС нет.

Проектируемые сооружения имеют пересечения с существующими коммуникациями, которые представлены в представленной в том 8042П-П-197.000.000-ПЗУ2, раздел 4.5 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки, таблица 4.5..

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

- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- защита оборудования и трубопровода от статического электричества путем заземления;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- оснащение выкидного трубопровода устройствами для контроля за коррозией;
- выкидной трубопровод укладывается в грунт на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы;
- контроль физическими методами 100 % сварных соединений, в том числе, радиографическим методом 100 % соединений трубопроводов II категории и 25 % соединений трубопроводов III категории;
- строительство выкидного трубопровода предусматривается из труб, покрытых гидроизоляцией усиленного типа, выполненной в заводских условиях;
- сварные стыки выкидного трубопровода и детали трубопровода покрываются гидроизоляцией усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;
- установка опознавательных и запрещающих знаков для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, исключения возможности повреждения трубопроводов по трассе на пересечении с подземными коммуникациями, на углах поворота трассы;
- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики;
- электрохимзащита.

Согласно п. 13.3 ГОСТ Р 55990-2014, п. 5.9 МУК ЕТТ №П1-01.05 М-0133 «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов на объектах ПАО «НК Роснефть» внутренняя поверхность труб непосредственно перед монтажом трубопровода должна быть очищена от снега, льда, воды и загрязнений. До начала испытаний на прочность проводят очистку трубопроводов промывкой при гидравлическом способе испытаний и продувкой при пневматическом. На трубопроводах диаметром менее 219 мм промывку или продувку допускается выполнять без использования очистных поршней.

**Таблица - Зоны безопасности при гидравлических испытаниях трубопроводов**

Диаметр трубопровода, мм	Радиус опасной зоны при давлении испытания 82,5 кгс/см <sup>2</sup> в обе стороны от оси трубопровода, м	Радиус опасной зоны при давлении испытания 82,5 кгс/см <sup>2</sup> в направлении возможного отрыва заглушки от торца трубопровода, м	Радиус опасной зоны при давлении испытания свыше 82,5 кгс/см <sup>2</sup> в обе стороны от оси трубопровода, м	Радиус опасной зоны при давлении испытания свыше 82,5 кгс/см <sup>2</sup> в направлении возможного отрыва заглушки от торца трубопровода, м
100 - 300	75	600	100	900

Выполнить контроль качества сварных соединений трубопроводов:

- систематический пооперационный контроль, осуществляемый в процессе сборки и сварки;
- визуальный контроль и обмер геометрических параметров готовых сварных соединений;
- проверку сварных швов неразрушающими методами контроля.

Анализ аварийных ситуаций на объектах, идентичных проектируемому, показал, что на проектируемых сооружениях с определенной вероятностью возможны аварии с взрывом, пожаром, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери, т.е. вызвать чрезвычайную ситуацию (ЧС).

Другими словами, проектируемые технологические сооружения (площадки устьев скважин, выкидные трубопроводы) относятся к опасным сооружениям, на которых возможны аварийная

разгерметизация технологического оборудования и выход добываемого продукта на поверхность, что может привести к возникновению ЧС.

Наиболее опасные варианты возможных аварийных ситуаций на проектируемом объекте:

- аварийная разгерметизация (гильотинный разрыв) трубопровода;
- нарушение герметичности трубопровода (истечение через свищ).

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Правила отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» проектируемые сооружения входят в состав АО «Оренбургнефть» отнесенного к I категории по гражданской обороне.

Согласно СП 165.1325800.2014 проектируемый объект находится в зоне возможного сильного разрушения, вне зон возможного радиоактивного загрязнения, возможного химического заражения, возможного катастрофического затопления.

Согласно п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 территория, на которой расположены проектируемые сооружения, входит в зону светомаскировки.

Проектируемые сооружения продолжают свою деятельность в военное время и в другое место не перемещаются, перепрофилирование проектируемого производства на выпуск иной продукции не предусматривается.

Обслуживание проектируемых сооружений будет осуществляться существующим персоналом бригад ЦДНГ-3,5 АО «Оренбургнефть» без увеличения численности.

Обслуживание выкидных трубопроводов будет осуществляться существующим персоналом бригады трубопроводчиков ЦЭРТ АО «Оренбургнефть» без увеличения численности.

Место постоянного нахождения персонала, обслуживающего проектируемые сооружения – ЦДНГ-3,5.

Эксплуатация данного проектируемого производственного объекта в дальнейшем предусматривается без увеличения численности обслуживающего персонала. Численность наибольшей работающей смены для этого объекта в военное время принимается 70 – 80 % от численности максимальной смены в мирное время. Уменьшение численности персонала в военное время обусловлено увеличением длительности рабочей смены и уменьшением объемов производства в соответствии с мобилизационным заданием на военное время. Таким образом, численность наибольшей работающей смены в военное время составит 2 человека.

Согласно исходным данным ГУ МЧС РФ по Оренбургской области проектируемый объект категорию по гражданской обороне не имеет.

Проектируемые сооружения являются некатегоризованными объектами по ГО, поэтому степень огнестойкости в соответствии СП 165.1325800.2014 не регламентируется.

В связи с тем, что проектируемые сооружения не являются самостоятельными или обособленными производственными объектами, какие-либо решения по управлению гражданской обороной в объеме конкретного объекта отсутствуют. Все решения в объеме общества изложены в Плане ГО АО «Оренбургнефть». АО «Оренбургнефть» имеет установленное мобилизационное задание и продолжает свою деятельность в военное время, соответственно и проектируемый объект так же будет продолжать работать в общем режиме производства.

Оповещение персонала проектируемых сооружений по сигналам ГО предусматривается через систему централизованного оповещения Оренбургской области и районную систему оповещения.

Обслуживающий персонал проектируемых сооружений месторождения обеспечен портативной радиостанцией, с использованием которой он оповещается во время выездов на объект проектирования. Работа указанной радиостанции обеспечивается базовыми станциями существующей сети радиотелефонной связи.

Оповещение персонала проектируемых сооружений по сигналам ГО будет происходить по следующей схеме:

- подача предупредительно сигнала «Внимание всем» ГУ МЧС России по Оренбургской области и трансляция сигналов оповещения ГО посредством сетей телевизионного и радиовещания;
- при получении сигналов ГО диспетчер ЦДНГ-3,5 оповещает обслуживающий персонал по добыче нефти и газа и обслуживающий персонал по ремонту и эксплуатации трубопроводов при помощи радиостанции.

При получении сигналов ГО по сети телевизионного и радиовещания диспетчер ЦИТС АО «Оренбургнефть» дублирует оповещение обслуживающего персонала по следующей схеме существующими средствами связи:

- доведение сигналов ГО от диспетчера ЦИТС АО «Оренбургнефть» до диспетчерского пункта РИТС АО «Оренбургнефть» по существующей ведомственной телефонной сети;
- доведение сигналов ГО от диспетчера РИТС АО «Оренбургнефть» до диспетчерского пункта ЦДНГ-3,5 (место постоянного присутствия персонала) по существующей ведомственной телефонной сети;
- при получении сигналов ГО диспетчер ЦДНГ-3,5 (место постоянного присутствия персонала) оповещает обслуживающий персонал по добыче нефти и газа и обслуживающий персонал по ремонту и эксплуатации трубопроводов при помощи радиостанции.

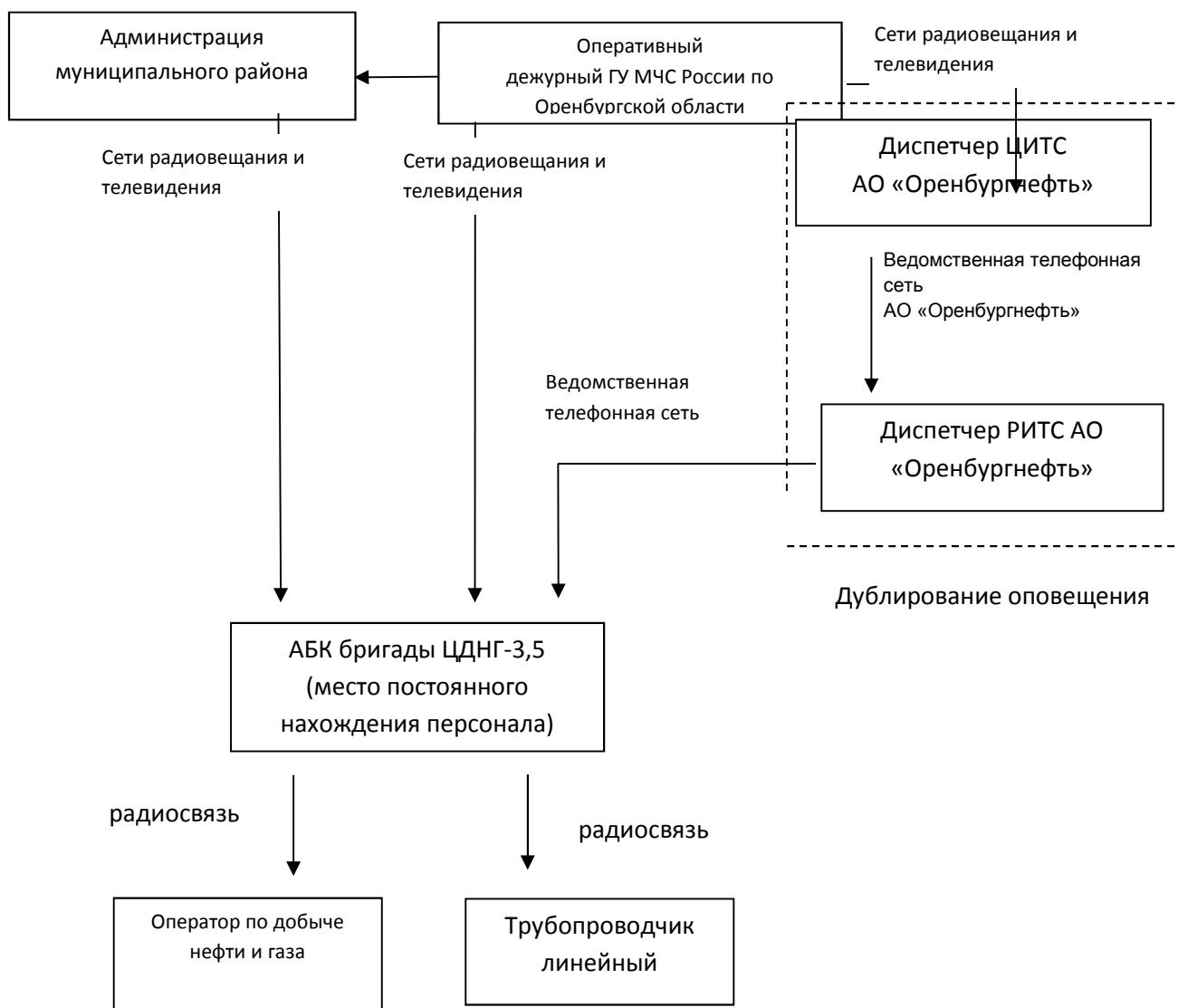
На объекте разрабатываются инструкция и схема оповещения персонала по сигналам ГО. Инструкция утверждается директором предприятия и согласовывается с ГУ МЧС России по Оренбургской области. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемых сооружений возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТС, ЦДНГ-3,5, ЦЭРТ.

Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО выполнена в соответствии с «Положением о системах оповещения населения», утвержденным совместным приказом Министров МЧС РФ, Мининформтехнологий РФ и Минкультуры РФ от 25.07.2006 № 422/90/376.

Передвижного пункта управления в военное время не предусматривается.

Схема оповещения в АО «Оренбургнефть» по сигналам ГО приведена на рисунке.

Рисунок – Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО



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

**Таблица - Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от опасных геологических процессов и природных явлений**

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
1	Сильный ветер	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом III района по ветровым нагрузкам. В местах пересечения с подземными коммуникациями и дорогами предусмотрена прокладка кабелей в жестких гофрированных двустенных трубах. Сечение кабеля до 1 кВ выбирается по допустимому нагреву электрическим током, проверяется по допустимой



№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
		потере напряжения и по условию срабатывания защитного аппарата при однофазном коротком замыкании.
2	Сильный снег	Кабельные и технологические сооружения защищаются тем же способом, что и при сильном ветре.
3	Гроза	Для молниезащиты, защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества металлические корпуса технологического оборудования и трубопроводы соединяются в единую электрическую цепь и присоединяются к заземляющему устройству.
4	Эрозионные процессы	Для защиты территории строительства от эрозионных процессов предусматривается рекультивация земель с последующим посевом многолетних трав.
5	Природные пожары	<p>Проектные сооружения расположены на достаточном удалении от лесных массивов, чем обеспечивается исключение возможности перекидывания возможных природных пожаров на технологические площадки.</p> <p>Для предотвращения распространения степных пожаров предусматривается пропахивание территории по периметру вокруг площадок проектируемых сооружений в виде полосы шириной, обеспечивающей недопущение перекидывания пламени на защищаемые объекты.</p>
6	Пучение грунта	Для обратной засыпки, подсыпок при устройстве фундаментов проектируемых сооружений предусматривается применять непучинистый грунт, уплотнение производится отдельными слоями, толщиной не более 200 мм с достижением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м <sup>3</sup>

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

Для защиты от почвенной коррозии наружная поверхность дренажных трубопроводов покрывается антикоррозионной изоляцией усиленного типа (конструкция № 6) по ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии». Перед нанесением изоляции поверхность металла очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, обеспыливается. Степень очистки поверхности металла – «четвертая» по ГОСТ 9.402-2004. Работы проводятся в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

Конструкция антикоррозионной изоляции:

- праймер / битумная грунтовка (подготовительный слой);
- лента промышленная изоляционная мастичная / битумная на полимерной основе (изоляционный слой) толщиной не менее 2,0 мм – 1 слой;
- лента термоусаживающаяся промышленная (защитный слой) толщиной не менее 0,6 мм - 1 слой.