



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

1.1.1 ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для строительства объекта

4335П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УКПН-2 -
УКПН-1 (обессоленная) (замена аварийных участков)»
в границах г.о. Отрадный, сельских поселений Муханово, Черновка
муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

Книга 1. Основная часть проекта планировки территории

Директор департамента ПИР

Д.А. Глухенько

Главный менеджер по подготовке проектирования

Д.А. Чечерин



Самара 2017г

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4335П-ППТ.ОЧ

Лист

1

Основная часть проекта планировки территории

№ п/п	Наименование	Лист
1	Исходно-разрешительная документация	
Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"		
	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, совмещенный с чертежом красных линий	-
Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"		
2	Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов	
3	Местоположение линейного объекта	
4	Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейных объектов	
5	Мероприятия по охране окружающей среды	
6	Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	
7	Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	
	Приложения	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4335П-ППТ.ОЧ

Лист
3

2 1. Исходно-разрешительная документация

Проектная документация на объект 4335П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УКПН-2 - УКПН-1 (обессоленная) (замена аварийных участков)» в границах г.о. Отрадный, сельских поселений Муханово, Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области разработана на основании:

- Технического задания на выполнение проекта планировки территории проектирование объекта: 4335П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УКПН-2 - УКПН-1 (обессоленная) (замена аварийных участков)»
- в границах г.о. Отрадный, сельских поселений Муханово, Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области;
- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «Средневожская землеустроительная компания», выполненных в 2017 г.;

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующих документов:

- Схемы территориального планирования муниципального района Кинель-Черкасский и г.о. Отрадный;

-Карт градостроительного зонирования сельских поселений Муханово, Черновка, муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области;

-Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

-Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ;

-СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 N 150);

-Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».

Заказчик – АО «Самаранефтегаз».

									Лист
									4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"

										Лист
										5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

2. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

2.1. Наименование объекта

4335П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УКПН-2 - УКПН-1 (обессоленная) (замена аварийных участков)» в границах г.о. Отрадный, сельских поселений Муханово, Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

2.2. Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Инженерные коммуникации по проектируемым площадкам предусматривается прокладывать надземным способом параллельно сооружениям и автодорогам.

Строительство предусматривается в один этап.

- строительство напорного нефтепровода;
- строительство ВЛ-6 кВ, пункт секционирующий №1, КУ №1;
- СКЗ, КУ №2;
- строительство ВЛ-6 кВ, КУ №3;
- строительство ВЛ-6 кВ, КУ №4;
- пункт секционирующий №2;
- строительство ВЛ-6 кВ, КУ №5;
- пункт секционирующий №3.

Трасса напорного нефтепровода. Участок 1 (ПК128+00 - ПК181+00).

В административном отношении трасса напорного нефтепровода находится в Кинель-Черкасском районе Самарской области.

Трасса проектного напорного нефтепровода от ПК128+00,0 идет в юго-восточном направлении до ПК30+00,0, поворачивает в южном направлении до точки врезки в существующий нефтепровод на ПК181+00,0. Трасса проектного напорного нефтепровода заканчивается на ПК54+09,4.

По пути следования трасса проектного напорного нефтепровода пересекает инженерные коммуникации и сельскохозяйственные угодья различного назначения, русло р. Шумарка.

Общая протяженность изысканной трассы составила 5409,4 м.

Трасса ВЛ-6 кВ до точки подключения к ф-125 ПС 35/6 кВ «Берендеи».

В административном отношении трасса Вл-6кВ находится в Кинель-Черкасском районе Самарской области.

									Лист
									6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

Трасса проектной ВЛ-6 кВ от ПК0+00,0 около существующей скважины № 112 идет в юго-западном направлении до ПК4+00,0, поворачивает в юго-восточном направлении до ПК10+00,0, поворачивает на юго-запад до точки подключения к ф-125 ПС 35/6 кВ «Берендеи» на ПК22+34,5. Трасса проектной ВЛ-6 кВ заканчивается на ПК22+34,5.

По пути следования трасса проектной ВЛ-6 кВ пересекает сельскохозяйственные угодья различного назначения.

Общая протяженность изысканной трассы составила 2234,5 м.

Трасса напорного нефтепровода. Участок 2 (ПК350+00 - ПК450+00).

В административном отношении трасса выкидного нефтепровода находится в Кинель-Черкасском районе Самарской области.

Трасса проектного напорного нефтепровода от ПК350+00,0 идет параллельно существующего нефтепровода УПСВ «Козловская»-УКПН-2 в восточном направлении до ПК7+87,4, затем поворачивает и следует на юго-восток до ПК26+60,4, затем поворачивает и следует до ПК30+02,6 в юго-западном направлении, затем поворачивает и идет в южном направлении до ПК53+58,4, затем поворачивает и следует в юго-восточном направлении до ПК93+97,0 потом поворачивает и идет в юго-западном направлении до точки врезки в существующий нефтепровод на ПК450+00,0. Трасса проектного напорного нефтепровода заканчивается на ПК101+49,9.

По пути следования трасса проектного напорного нефтепровода пересекает инженерные коммуникации и сельскохозяйственные угодья различного назначения, р. Большой Кинель, автодорогу Самара-Бугуруслан, Куйбышевскую железную дорогу, коридор коммуникаций.

Общая протяженность изысканной трассы составила 10149,9 м.

Восстанавливаемое существующее ответвление ВЛ-6 кВ от ПС 220/110/6 кВ «Ново-Отрадная».

В административном отношении трасса ВЛ-6 кВ находится в Кинель-Черкасском районе Самарской области.

Трасса ВЛ запроектирована в северо-восточном направлении до ПК6+79,5 по существующим бетонным опорам ответвления ВЛ-6 кВ от подстанции 110/35/6 кВ «Ново-Отрадная».

По пути следования трасса проектной ВЛ-6 кВ пересекает инженерные коммуникации и элементы рельефа различного назначения.

Общая протяженность изысканной трассы составила 679,5 м.

Трасса проектируемой ВЛ-6 кВ от ответвления ВЛ-6 кВ ф-30 ПС 220/110/6 кВ «Ново-Отрадная» до электрофицируемой задвижки № 3.

В административном отношении трасса ВЛ-6 кВ находится в Кинель-Черкасском районе Самарской области.

Трасса проектной ВЛ начинается от конечного ПК6+79,5 восстанавливаемого ответвления ВЛ-6 кВ от подстанции 110/35/6 кВ «Ново-Отрадная» и запроектирована в северном направлении до ПК24+15,7. Конец проектной трассы ВЛ-6 кВ расположен на участке размещения проектной электрофицируемой задвижки № 3.

										Лист
										7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

По пути следования трасса проектной ВЛ-6 кВ пересекает инженерные коммуникации и элементы рельефа различного назначения.

Общая протяженность изысканной трассы составила 2387,7 м.

Трасса проектируемой ВЛ-6 кВ от ВЛ-6 кВ ф-30 ПС 220/110/6 кВ «Ново-Отрадная» до площадки проектной электрофицируемой задвижки № 5

В административном отношении трасса ВЛ-6 кВ находится в Кинель-Черкасском районе Самарской области.

Трасса ВЛ от подстанции 110/35/6 кВ «Ново-Отрадная» идет в северо-восточном направлении и заканчивается на ПК17+79,7.

По пути следования трасса проектной ВЛ-6 кВ пересекает инженерные коммуникации и элементы рельефа различного назначения.

Общая протяженность изысканной трассы составила 1779,7 м.

3. Местоположение линейного объекта

В административном отношении изысканный объект расположен в границах г.о. Отрадный, сельских поселений Муханово, Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

На участке 1 (ПК128+00 – ПК181+00) объекты расположены на землях следующих землепользователей:

- пастбищные и пахотные земли общедолевой собственности в границах бывшего колхоза «Дружба»;
- пастбищные и пахотные земли общедолевой собственности в границах бывшего колхоза «им. XXI съезда КПСС», ООО Компания «БИО-ТОН»;
- пастбищные и пахотные земли общедолевой собственности в границах АО «Черкасское»;
- земли сельскохозяйственного назначения в границах бывших колхозов «им. XX съезда КПСС», «им. XXI съезда КПСС»;
- земли сельскохозяйственного назначения в границах неразграниченной государственной и муниципальной собственности.

Ближайшими населенными пунктами на данном участке являются:

- с. Сарбай с населением 0,531 тыс. чел., расположенное в 7,1 км к северо-востоку от начального пикета заменяемого участка напорного нефтепровода;
- с. Кабановка с населением 1,276 тыс.чел., расположенное в 7,8 км к северо-западу от начального пикета заменяемого участка напорного нефтепровода;
- с. Семеновка с населением 0,739 тыс.чел., расположенное в 6,0 км, к юго-западу от ПК181+00 заменяемого участка напорного нефтепровода;
- с. Винно-Банново с населением 0,013 тыс.чел., расположенное в 8,6 км, к юго-востоку от ПК181+00 заменяемого участка напорного нефтепровода;
- с. Кинель-Черкасы с населением 17,252 тыс.чел., расположенное в 10,2 км, к югу от ПК181+00 заменяемого участка напорного нефтепровода.

Рельеф участка 1 представляет собой пологоволнистую равнину с водоразделами рек Шумарка и Сарбай. Максимальные отметки 163,9-206,2 м приурочены к центральной возвышенной части района работ. Пониженные части рельефа с отметкой 119,4 м относятся к пойме реки Шумарка на северо-западе трассы и с отметками 73,3-104,8 м распространяются в южном направлении к пойме р. Сарбай. Поверхность водоразделов

									Лист
									8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

расчленена сетью логов, балок и оврагов. Наиболее крупные овраги Бесконечный, Горничный, Смирнов расположены на западе от трассы нефтепровода.

На участке 2 (ПК350+00 – ПК450+00) объекты расположены на землях следующих землепользователей:

- пастбищные и пахотные земли общедолевой собственности в границах бывшего колхоза «им. Калинина»;
- земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения и иного назначения под автомобильной дорогой общего пользования Самара-Бугуруслан (км 76,4 - км 87,825; км 92,82 - км 122,2) Министерства транспорта и автомобильных дорог Самарской области в границах сельского поселения Кинель-Черкассы;
- земли сельскохозяйственного назначения общедолевой собственности в границах Кинель-Черкасского района, расположенного в северной части кадастрового квартала 63:23:0707004, в северо-западной части кадастрового квартала 63:23:0718003, в северной части кадастрового квартала 63:23:0718004;
- земли сельскохозяйственного назначения в границах неразграниченной государственной и муниципальной собственности;
- пастбищные и пахотные земли общедолевой собственности в границах бывшего колхоза «им. Калинина», ООО Компания «БИО-ТОН».

Ближайшими населенными пунктами на данном участке работ являются:

- с. Просвещение с населением 0,008 тыс. чел., расположенное в 2,4 км к западу от начального пикета заменяемого участка напорного нефтепровода;
- с. Кинель-Черкассы с населением 17,252 тыс.чел., расположенное в 4,5 км, к северо-востоку от ПК350+00 заменяемого участка напорного нефтепровода;
- п. Первомайский с населением 0,301 тыс.чел., расположенный в 8,4 км, к востоку от ПК450+00 заменяемого участка напорного нефтепровода;
- с. Черновка с населением 1,374 тыс.чел., расположенное в 2,5 км к югу от ПК450+00 заменяемого участка напорного нефтепровода;
- г.о. Отрадный с населением 48,356 тыс.чел., расположенное в 5,6 км к западу от конечного пикета заменяемого участка напорного нефтепровода.

Рельеф участка 2 представляет собой пологоволнистую равнину, приуроченную к пойме реки Бол. Кинель. Пойма р. Бол. Кинель, характеризуется развитой сетью многочисленных озер и притоков. Начальные пикеты трассы расположены на пониженной пойменной части рельефа к северу от русла реки с отметками 43,4 - 48,6 м. Повышение рельефа распространяется на южную часть района работ и достигает отметки 130,6 м.

Дорожная сеть района производства работ развита хорошо и представлена асфальтированными дорогами общего пользования Самара - Бугуруслан, Кинель-Черкассы – «Урал», Кинель-Черкассы – «Урал» - Александровка – Хилково, подъездными асфальтированными межпоселковыми дорогами к населенным пунктам: Первомайский, Черновка, Отрадный, Кинель-Черкассы, Сарбай, Кабановка, а также сетью проселочных дорог. В качестве подъездных дорог к проектируемым участкам трасс использовались полевые дороги круглогодичной эксплуатации.

По климатическому районированию для строительства регион относится к району I В (СП 131.13330.2012). Зона влажности сухая.

Климат исследуемого района континентальный и засушливый. В течение всего года в данном районе преобладает ветер северного и северо-восточного направления. Средняя годовая скорость ветра 5,5 м/с.

									Лист
									9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

Средняя годовая температура воздуха равна 4,2 °С. Самым холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 13,5 °С. Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет 20,0 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха равен 38,6 °С, абсолютный минимум – минус 42,6 °С.

Средняя многолетняя сумма осадков равна 370-400 мм. Распределение их в течение года неравномерное. Основная масса осадков (63%) выпадает в теплый период года. Снежный покров обычно появляется в конце октября. Устойчивый снежный покров образуется в третьей декаде ноября, разрушается в конце первой декады апреля. Наибольшая высота снежного покрова составляет 25 см.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 75%. В почвенном отношении, район плодороден и благоприятен для ведения сельскохозяйственного производства.

Население занято в сельском хозяйстве и, частично, в промышленности (преимущественно на разрабатываемых нефтяных месторождениях). Район работ характеризуется высокоразвитой экономико-промышленной инфраструктурой, в которой значительная доля принадлежит агропромышленному комплексу и нефтедобывающим отраслям народного хозяйства.

Обзорные схемы района работ приведены на рис. 1.1, рис.1.2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

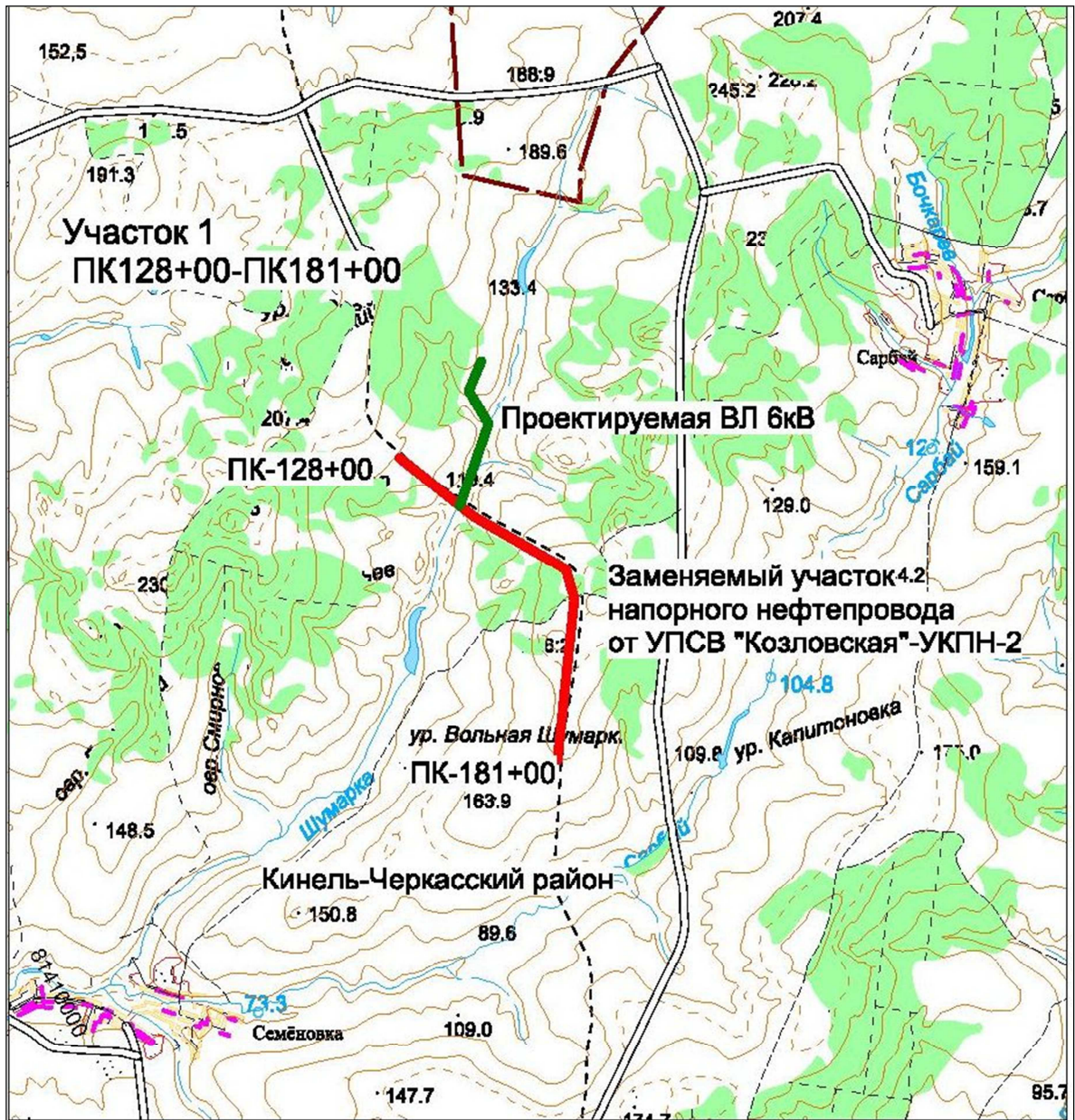


Рисунок 2.1 – Обзорная схема района работ (Участок 1) М 1:100000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4335П-ППТ.04

Лист

11

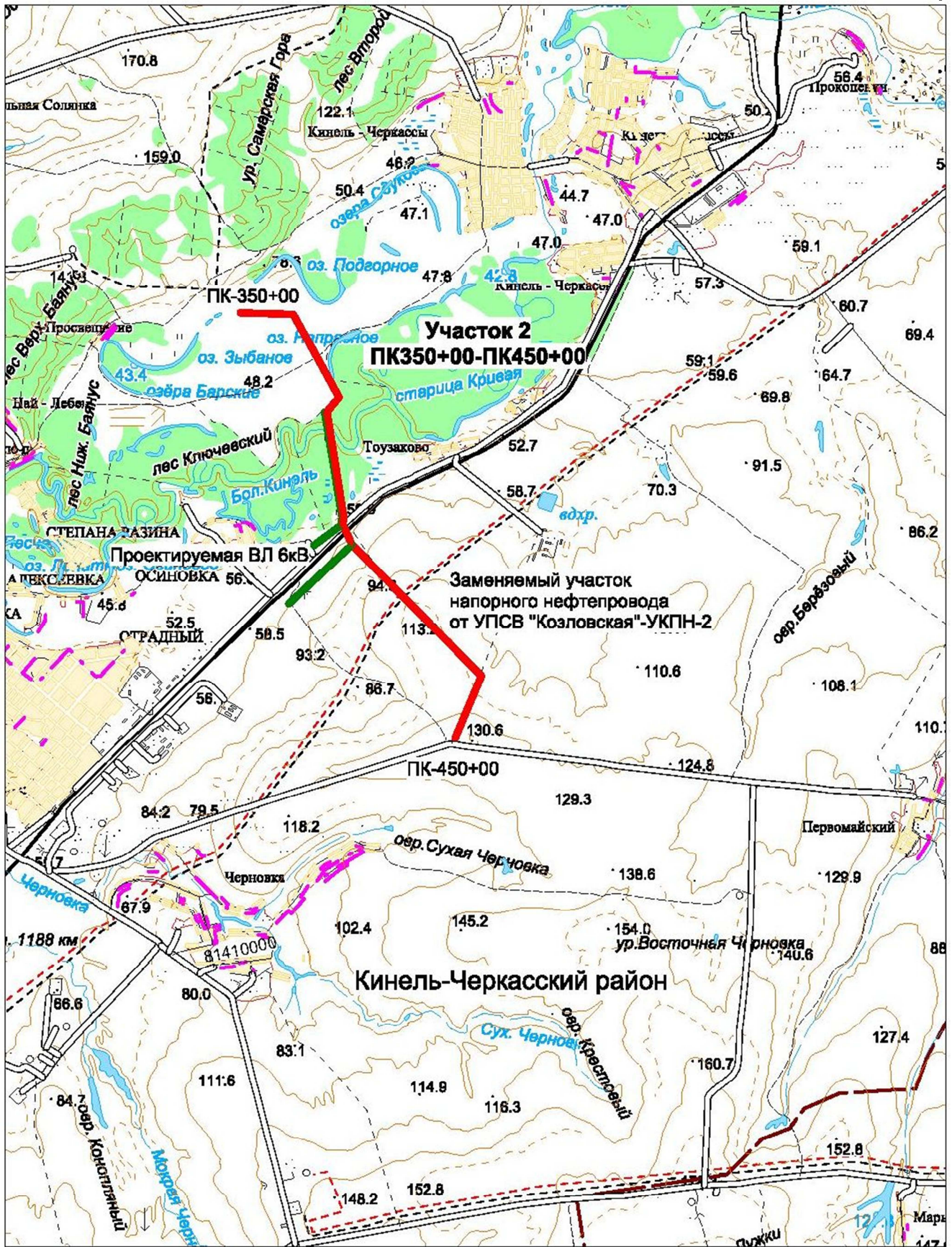


Рисунок 2.2 – Обзорная схема района работ (Участок 2) М 1:100000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4335П-ППТ.04

Сведения о пересечении объектом водных объектов

Работы по строительству вдоль трассового проезда проводятся в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определяются в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ (от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

Ведомость пересечения объектом водных объектов.

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Наименование водотока	Ширина водоохранной зоны, м
1	Напорный нефтепровод УКПН-2 - УКПН-1 (обессоленная) (замена аварийных участков)	р. Мокрая Черновка	50 м
2	Напорный нефтепровод УКПН-2 - УКПН-1 (обессоленная) (замена аварийных участков)	р. Черновка	50 м

4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов г.о. Отрадный

№№ пун-кта	Дирекционный угол	Длина линии, м	X	Y
1	289°41'55"	20.65	-521.32	685.46
2	251°17'54"	6.11	-514.36	666.02
3	338°55'2"	14.51	-516.32	660.23
4	16°43'34"	6.15	-502.78	655.01
5	341°16'27"	5.61	-496.89	656.78
6	341°41'8"	10.53	-491.58	654.98
7	338°51'20"	103.82	-481.58	651.67
8	338°49'37"	24.56	-384.75	614.22
9	338°51'31"	44.33	-361.85	605.35

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10	68°23'1"	51.79	-320.50	589.36
11	338°10'37"	68.92	-301.42	637.51
12	247°51'47"	30.12	-237.44	611.89
13	247°50'20"	3.84	-248.79	583.99
14	157°43'47"	1.13	-250.24	580.43
15	157°52'48"	32.72	-251.29	580.86
16	247°51'21"	53.09	-281.60	593.18
17	157°49'42"	14.95	-301.61	544.01
18	247°52'51"	48.23	-315.45	549.65
19	240°7'26"	2.17	-333.61	504.97
20	285°46'51"	0.48	-334.69	503.09
21	247°51'4"	89.73	-334.56	502.63
22	337°51'53"	32.83	-368.39	419.52
23	247°52'1"	127.03	-337.98	407.15
24	157°52'34"	32.00	-385.84	289.48
25	67°52'18"	95.04	-415.48	301.53
26	157°51'30"	32.82	-379.68	389.57
27	67°51'45"	175.36	-410.08	401.94
28	158°56'19"	31.05	-344.00	564.37
29	158°54'25"	24.48	-372.98	575.53
30	158°56'6"	115.29	-395.82	584.34
31	67°25'48"	4.43	-503.41	625.78
32	158°37'49"	46.32	-501.71	629.87
33	109°46'36"	25.12	-544.85	646.75
34	15°34'21"	3.17	-553.35	670.39
35	25°54'6"	12.36	-550.30	671.24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4335П-ППТ.ОЧ

36	38°44'27"	8.82	-539.18	676.64
37	16°43'41"	11.47	-532.30	682.16

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов муниципального района Кинель-Черкасский

№№ пун-кта	Дирекционный угол	Длина линии, м	X	Y
1	260° 34' 51"	24,0	901795,68	251915,41
2	222° 3' 29"	197,7	901791,76	251891,78
3	222° 2' 47"	26,6	901644,97	251759,34
4	222° 4' 2"	19,6	901625,2	251741,51
5	222° 3' 55"	9,8	901610,63	251728,36
6	159° 52' 8"	100,0	901603,35	251721,79
7	222° 45' 37"	2,5	901509,45	251756,21
8	222° 50' 20"	12,0	901507,59	251754,49
9	222° 51' 47"	1,9	901498,79	251746,33
10	222° 49' 28"	14,3	901497,4	251745,04
11	222° 45' 6"	3,1	901486,88	251735,29
12	222° 45' 3"	4,7	901484,63	251733,21
13	222° 49' 7"	12,4	901481,19	251730,03
14	222° 49' 30"	3,4	901472,06	251721,57
15	222° 49' 11"	22,3	901469,6	251719,29
16	222° 49' 21"	26,6	901453,24	251704,13
17	222° 49' 35"	29,3	901433,72	251686,04
18	132° 53' 24"	2,7	901412,25	251666,14
19	150° 9' 28"	2,2	901410,42	251668,11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20	60° 2' 47"	0,7	901408,52	251669,2
21	132° 43' 12"	3,0	901408,86	251669,79
22	42° 47' 17"	27,1	901406,81	251672,01
23	42° 48' 55"	29,3	901426,71	251690,43
24	42° 48' 57"	18,6	901448,21	251710,35
25	42° 49' 19"	3,2	901461,82	251722,96
26	42° 48' 25"	12,9	901464,14	251725,11
27	42° 47' 30"	5,5	901473,63	251733,9
28	42° 47' 32"	3,1	901477,67	251737,64
29	42° 48' 7"	13,3	901479,96	251739,76
30	42° 41' 38"	2,1	901489,7	251748,78
31	42° 48' 54"	12,2	901491,25	251750,21
32	42° 50' 28"	9,6	901500,23	251758,53
33	42° 34' 49"	0,5	901507,25	251765,04
34	339° 54' 50"	100,0	901507,62	251765,38
35	42° 2' 18"	207,2	901601,53	251731,04
36	42° 2' 34"	38,9	901755,42	251869,79
37	80° 34' 43"	18,3	901784,33	251895,86
38	9° 55' 34"	3,7	901787,33	251913,94
39	18° 12' 21"	1 367,4	901790,93	251914,57
40	317° 25' 10"	1,0	903089,91	252341,8
41	227° 3' 36"	1,0	903090,65	252341,12
42	137° 50' 31"	1,0	903089,98	252340,4
43	104° 29' 47"	15,7	903089,24	252341,07
44	317° 25' 10"	1,0	903085,31	252356,27
45	227° 1' 51"	1,0	903086,05	252355,59

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

46	137° 27' 14"	1,0	903085,37	252354,86
47	8° 3' 0"	85,3	903084,64	252355,53
48	259° 9' 11"	16,7	903169,06	252367,47
49	285° 57' 11"	30,2	903165,91	252351,03
50	285° 31' 26"	0,2	903174,2	252322,03
51	286° 2' 16"	3,4	903174,25	252321,85
52	286° 15' 36"	0,8	903175,19	252318,58
53	285° 57' 13"	47,5	903175,4	252317,86
54	283° 13' 7"	19,5	903188,45	252272,21
55	267° 46' 53"	22,2	903192,92	252253,18
56	248° 34' 30"	19,2	903192,06	252230,98
57	242° 35' 32"	16,7	903185,04	252213,09
58	333° 1' 22"	14,9	903177,34	252198,24
59	60° 20' 42"	1,6	903190,64	252191,47
60	331° 56' 23"	21,6	903191,42	252192,84
61	331° 40' 43"	1,9	903210,48	252182,68
62	295° 18' 4"	1,8	903212,15	252181,78
63	333° 0' 26"	3,0	903212,93	252180,13
64	243° 39' 13"	2,3	903215,6	252178,77
65	295° 15' 7"	9,6	903214,56	252176,67
66	244° 9' 2"	18,3	903218,64	252168,02
67	152° 57' 54"	7,6	903210,68	252151,59
68	238° 9' 30"	55,2	903203,88	252155,06
69	287° 38' 20"	44,8	903174,76	252108,17
70	196° 9' 57"	29,6	903188,35	252065,43
71	107° 44' 53"	18,7	903159,89	252057,18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

72	238° 9' 25"	68,7	903154,18	252075,02
73	311° 17' 2"	17,0	903117,91	252016,62
74	221° 20' 51"	8,0	903129,14	252003,83
75	131° 2' 53"	23,1	903123,14	251998,55
76	58° 7' 54"	81,4	903107,98	252015,96
77	107° 45' 59"	41,2	903150,95	252085,08
78	152° 15' 18"	2,0	903138,38	252124,31
79	242° 47' 54"	20,1	903136,65	252125,22
80	152° 48' 55"	12,0	903127,45	252107,32
81	242° 47' 13"	36,8	903116,78	252112,8
82	242° 46' 53"	117,3	903099,96	252080,09
83	322° 46' 47"	66,1	903046,32	251975,8
84	335° 46' 47"	131,2	903098,94	251935,83
85	65° 44' 30"	12,0	903218,56	251882,02
86	335° 46' 42"	29,0	903223,49	251892,96
87	245° 49' 44"	12,0	903249,92	251881,07
88	335° 46' 42"	58,8	903245,01	251870,13
89	65° 50' 43"	10,0	903298,67	251845,99
90	335° 23' 36"	26,8	903302,76	251855,11
91	290° 46' 17"	24,0	903327,15	251843,94
92	290° 46' 39"	93,8	903335,65	251821,53
93	350° 48' 31"	10,8	903368,91	251733,87
94	315° 7' 5"	24,0	903379,54	251732,15
95	229° 57' 7"	10,0	903396,53	251715,23
96	320° 47' 42"	4,8	903390,1	251707,58
97	350° 46' 45"	60,4	903393,79	251704,57

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

98	80° 50' 10"	12,0	903453,42	251694,89
99	350° 47' 39"	29,0	903455,33	251706,73
100	260° 44' 30"	12,0	903483,96	251702,09
101	350° 47' 0"	60,9	903482,03	251690,25
102	27° 51' 3"	8,4	903542,18	251680,49
103	343° 55' 26"	120,5	903549,58	251684,4
104	343° 52' 36"	6,2	903665,41	251651,02
105	343° 56' 8"	13,9	903671,36	251649,3
106	283° 47' 40"	4,0	903684,73	251645,45
107	283° 47' 14"	46,4	903685,69	251641,54
108	283° 46' 56"	41,6	903696,74	251596,51
109	253° 42' 31"	25,0	903706,65	251556,11
110	253° 38' 8"	6,4	903699,63	251532,09
111	253° 42' 42"	35,4	903697,83	251525,96
112	253° 43' 4"	4,2	903687,91	251492,01
113	253° 41' 57"	44,1	903686,73	251487,97
114	343° 27' 33"	59,5	903674,36	251445,67
115	290° 53' 53"	22,7	903731,4	251428,73
116	199° 59' 28"	18,2	903739,51	251407,49
117	194° 48' 58"	4,8	903722,44	251401,28
118	110° 34' 6"	10,9	903717,79	251400,05
119	163° 47' 27"	14,3	903713,97	251410,23
120	254° 40' 25"	12,7	903700,21	251414,23
121	165° 14' 22"	29,4	903696,85	251401,97
122	73° 9' 58"	13,5	903668,46	251409,45
123	165° 39' 20"	31,1	903672,36	251422,34

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

124	75° 13' 48"	17,8	903642,21	251430,05
125	163° 2' 8"	5,2	903646,75	251447,27
126	73° 39' 17"	53,2	903641,8	251448,78
127	73° 41' 21"	4,1	903656,76	251499,79
128	73° 39' 50"	52,4	903657,91	251503,72
129	73° 36' 37"	3,0	903672,65	251554,01
130	103° 49' 27"	5,9	903673,5	251556,9
131	103° 36' 1"	0,6	903672,09	251562,63
132	103° 46' 47"	58,0	903671,94	251563,25
133	163° 47' 46"	4,9	903658,12	251619,6
134	163° 46' 45"	104,6	903653,44	251620,96
135	208° 43' 28"	9,6	903553	251650,18
136	168° 18' 32"	25,4	903544,57	251645,56
137	80° 47' 31"	10,0	903519,73	251650,7
138	170° 46' 38"	39,7	903521,33	251660,57
139	170° 46' 42"	99,4	903482,16	251666,93
140	140° 48' 14"	31,9	903384,04	251682,86
141	170° 50' 1"	14,0	903359,33	251703,01
142	110° 45' 39"	121,8	903345,51	251705,24
143	155° 42' 51"	1,8	903302,34	251819,12
144	155° 49' 15"	1,1	903300,7	251819,86
145	155° 46' 46"	194,8	903299,72	251820,3
146	245° 48' 17"	12,0	903122,06	251900,22
147	155° 46' 7"	29,0	903117,14	251889,27
148	65° 47' 7"	12,0	903090,7	251901,17
149	155° 48' 1"	9,3	903095,62	251912,11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4335П-ППТ.ОЧ

Лист

20

150	142° 46' 37"	88,0	903087,12	251915,93
151	62° 47' 8"	51,7	903017,05	251969,16
152	152° 46' 22"	12,0	903040,69	252015,13
153	62° 45' 47"	29,0	903030,02	252020,62
154	332° 45' 3"	12,0	903043,29	252046,4
155	62° 47' 18"	55,9	903053,95	252040,91
156	62° 47' 8"	57,2	903079,51	252090,62
157	62° 45' 54"	20,3	903105,68	252141,51
158	152° 45' 43"	8,0	903114,96	252159,54
159	62° 46' 16"	24,3	903107,85	252163,2
160	107° 45' 49"	30,8	903118,98	252184,83
161	107° 16' 51"	30,0	903109,59	252214,14
162	17° 15' 46"	30,0	903100,68	252242,78
163	287° 15' 46"	30,0	903129,32	252251,68
164	287° 39' 34"	37,2	903138,22	252223,04
165	62° 47' 26"	19,1	903149,49	252187,64
166	63° 26' 5"	3,0	903158,22	252204,62
167	333° 26' 5"	0,3	903159,55	252207,28
168	62° 47' 22"	15,5	903159,81	252207,15
169	67° 39' 19"	14,9	903166,89	252220,92
170	88° 46' 36"	19,7	903172,55	252234,69
171	105° 49' 25"	59,5	903172,97	252254,36
172	105° 46' 27"	1,8	903156,75	252311,59
173	105° 48' 25"	2,3	903156,25	252313,36
174	105° 56' 43"	1,1	903155,63	252315,55
175	105° 49' 2"	30,1	903155,33	252316,6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

176	130° 30' 6"	16,9	903147,12	252345,58
177	279° 1' 42"	185,9	903136,17	252358,4
178	332° 51' 39"	35,3	903165,34	252174,82
179	238° 8' 23"	47,7	903196,73	252158,73
180	107° 38' 42"	44,5	903171,56	252118,23
181	62° 55' 4"	36,2	903158,07	252160,64
182	332° 48' 24"	14,7	903174,54	252192,85
183	240° 19' 59"	0,9	903187,6	252186,14
184	152° 30' 27"	14,6	903187,15	252185,35
185	162° 51' 35"	677,6	903174,16	252192,11
186	295° 42' 10"	8,0	902526,64	252391,81
187	206° 46' 41"	46,9	902530,12	252384,58
188	197° 11' 58"	78,8	902488,29	252363,47
189	197° 12' 39"	10,5	902413,05	252340,18
190	197° 11' 30"	61,5	902403,01	252337,07
191	194° 52' 57"	19,7	902344,25	252318,89
192	194° 52' 8"	65,6	902325,21	252313,83
193	194° 52' 48"	60,6	902261,82	252297
194	194° 39' 41"	3,6	902203,26	252281,44
195	195° 5' 43"	1,6	902199,82	252280,54
196	221° 40' 23"	99,6	902198,3	252280,13
197	210° 39' 19"	64,7	902123,94	252213,94
198	210° 39' 25"	46,4	902068,28	252180,95
199	210° 36' 5"	7,1	902028,33	252157,27
200	239° 16' 52"	30,9	902022,26	252153,68
201	239° 14' 44"	12,7	902006,49	252127,14

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

202	231° 0' 19"	60,7	902000,01	252116,25
203	230° 59' 37"	90,7	901961,82	252069,08
204	188° 7' 48"	0,4	901904,75	251998,62
205	188° 33' 6"	6,7	901904,4	251998,57
206	90° 0' 0"	0,0	901897,75	251997,57
207	188° 31' 5"	87,5	901897,73	251997,57
208	188° 29' 49"	4,2	901811,2	251984,61
209	261° 38' 2"	0,7	901807,05	251983,99
210	260° 33' 38"	8,2	901806,95	251983,31
211	260° 33' 14"	5,7	901805,6	251975,19
212	259° 39' 5"	22,3	901804,66	251969,54
213	186° 52' 31"	7,7	901800,65	251947,58
214	81° 16' 9"	22,7	901793,02	251946,66
215	80° 36' 19"	4,2	901796,46	251969,06
216	90° 0' 0"	0,0	901797,14	251973,17
217	80° 33' 13"	11,7	901797,14	251973,18
218	80° 39' 19"	6,4	901799,06	251984,72
219	8° 28' 44"	7,7	901800,1	251991,04
220	8° 29' 20"	93,7	901807,68	251992,17
221	50° 58' 15"	148,1	901900,34	252006
222	59° 14' 39"	11,8	901993,61	252121,06
223	59° 15' 26"	11,1	901999,65	252131,21
224	59° 19' 37"	5,7	902005,33	252140,76
225	59° 16' 42"	16,2	902008,26	252145,7
226	30° 33' 58"	6,9	902016,55	252159,65
227	30° 39' 23"	52,1	902022,51	252163,17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

228	30° 38' 52"	60,4	902067,37	252189,76
229	41° 40' 37"	100,5	902119,3	252220,53
230	14° 47' 13"	5,4	902194,38	252287,37
231	15° 0' 11"	3,6	902199,57	252288,74
232	14° 52' 26"	64,9	902203,04	252289,67
233	14° 51' 34"	70,9	902265,73	252306,32
234	14° 56' 25"	8,1	902334,25	252324,5
235	17° 10' 12"	57,5	902342,12	252326,6
236	17° 11' 34"	15,9	902397,01	252343,56
237	17° 10' 28"	76,2	902412,2	252348,26
238	2° 31' 27"	588,0	902485	252370,76
239	317° 27' 14"	1,0	903072,46	252396,66
240	227° 50' 31"	1,0	903073,19	252395,99
241	137° 25' 10"	1,0	903072,52	252395,25
242	105° 50' 14"	27,7	903071,78	252395,93
243	317° 3' 36"	1,0	903064,22	252422,58
244	228° 16' 13"	1,0	903064,94	252421,91
245	137° 25' 10"	1,0	903064,28	252421,17
246	175° 2' 47"	408,5	903063,54	252421,85
247	297° 17' 5"	7,8	902656,59	252457,12
248	206° 46' 13"	81,1	902660,18	252450,16
249	108° 3' 11"	8,1	902587,73	252413,61
250	8° 50' 38"	462,3	902585,23	252421,28
251	317° 1' 51"	1,0	903042,06	252492,36
252	227° 27' 14"	1,0	903042,79	252491,68
253	137° 27' 14"	1,0	903042,12	252490,95

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

254	105° 37' 59"	214,5	903041,39	252491,62
255	287° 36' 1"	26,5	902983,6	252698,14
256	17° 40' 19"	4,5	902991,61	252672,89
257	287° 38' 17"	83,7	902995,91	252674,26
258	17° 15' 32"	4,3	903021,27	252594,5
259	287° 16' 51"	60,0	903025,39	252595,78
260	197° 16' 37"	30,2	903043,21	252538,5
261	265° 19' 47"	32,1	903014,37	252529,53
262	302° 36' 46"	18,3	903011,76	252497,58
263	189° 23' 16"	35,5	903021,62	252482,17
264	70° 19' 40"	14,8	902986,6	252476,38
265	84° 53' 20"	36,0	902991,58	252490,31
266	94° 6' 59"	17,1	902994,79	252526,2
267	106° 49' 59"	45,5	902993,56	252543,29
268	197° 11' 14"	23,4	902980,39	252586,82
269	107° 33' 25"	6,4	902958,05	252579,91
270	197° 38' 27"	75,3	902956,12	252586,01
271	206° 44' 28"	199,3	902884,36	252563,19
272	118° 35' 55"	7,8	902706,37	252473,51
273	26° 46' 47"	200,5	902702,63	252480,37
274	17° 38' 20"	75,8	902881,63	252570,71
275	106° 18' 18"	6,1	902953,87	252593,68
276	44° 49' 7"	15,6	902952,15	252599,56
277	17° 37' 32"	9,2	902963,25	252610,59
278	107° 43' 50"	54,3	902972	252613,37
279	197° 38' 34"	205,7	902955,47	252665,07

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4335П-ППТ.ОЧ

Лист

25

280	227° 38' 33"	63,2	902759,49	252602,74
281	317° 38' 10"	12,0	902716,92	252556,05
282	227° 38' 33"	29,0	902725,78	252547,97
283	189° 24' 56"	12,1	902706,25	252526,55
284	227° 8' 13"	16,9	902694,31	252524,57
285	123° 12' 44"	7,6	902682,83	252512,2
286	117° 10' 57"	26,1	902678,64	252518,6
287	47° 8' 48"	5,9	902666,7	252541,85
288	317° 36' 53"	4,5	902670,68	252546,14
289	47° 38' 20"	107,8	902674	252543,11
290	17° 38' 54"	43,8	902746,64	252622,77
291	107° 36' 16"	12,0	902788,35	252636,04
292	17° 39' 12"	29,0	902784,72	252647,48
293	287° 39' 52"	12,0	902812,34	252656,27
294	17° 38' 18"	78,5	902815,98	252644,84
295	107° 38' 12"	15,0	902890,77	252668,62
296	17° 41' 6"	29,0	902886,23	252682,9
297	287° 39' 0"	15,0	902913,86	252691,71
298	160° 6' 21"	673,4	902918,41	252677,41
299	320° 40' 57"	23,0	902285,16	252906,57
300	230° 40' 10"	13,7	902302,95	252892
301	320° 41' 1"	12,0	902294,24	252881,37
302	230° 41' 38"	73,3	902303,52	252873,77
303	320° 41' 50"	79,1	902257,11	252817,08
304	50° 41' 1"	12,0	902318,29	252767
305	320° 41' 53"	29,0	902325,89	252776,28

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4335П-ППТ.ОЧ

Лист

26

306	230° 42' 50"	12,0	902348,32	252757,92
307	320° 42' 0"	49,5	902340,72	252748,63
308	50° 41' 1"	7,5	902379,01	252717,29
309	339° 31' 37"	13,7	902383,76	252723,09
310	326° 14' 11"	25,9	902396,59	252718,3
311	305° 17' 7"	16,6	902418,16	252703,88
312	229° 48' 56"	9,7	902427,77	252690,3
313	228° 48' 50"	0,3	902421,52	252682,9
314	320° 41' 39"	126,4	902421,31	252682,66
315	222° 55' 38"	7,4	902519,08	252602,62
316	194° 58' 11"	6,7	902513,64	252597,56
317	211° 51' 42"	9,7	902507,17	252595,83
318	226° 14' 11"	1,0	902498,9	252590,69
319	140° 40' 41"	26,1	902498,22	252589,98
320	230° 42' 28"	15,0	902478,04	252606,51
321	140° 41' 43"	29,0	902468,54	252594,9
322	50° 39' 14"	15,0	902446,1	252613,27
323	140° 41' 43"	298,3	902455,61	252624,87
324	50° 42' 0"	73,3	902224,76	252813,85
325	140° 41' 1"	12,0	902271,16	252870,54
326	142° 27' 21"	706,9	902261,88	252878,14
327	327° 25' 53"	27,1	901701,38	253308,91
328	54° 58' 9"	4,9	901724,19	253294,34
329	327° 18' 15"	193,7	901726,98	253298,32
330	327° 18' 13"	169,3	901890	253193,68
331	279° 45' 28"	3,2	902032,5	253102,21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

332	279° 37' 11"	2,4	902033,04	253099,07
333	327° 26' 29"	18,1	902033,44	253096,71
334	57° 23' 48"	12,0	902048,71	253086,96
335	327° 25' 21"	29,0	902055,17	253097,06
336	237° 25' 21"	12,0	902079,6	253081,45
337	327° 25' 43"	79,0	902073,14	253071,34
338	57° 26' 37"	15,0	902139,7	253028,82
339	327° 26' 0"	29,0	902147,77	253041,46
340	237° 23' 27"	15,0	902172,21	253025,85
341	327° 25' 18"	82,5	902164,13	253013,22
342	57° 24' 8"	8,0	902233,63	252968,81
343	327° 25' 22"	27,0	902237,94	252975,55
344	237° 27' 46"	8,0	902260,68	252961,02
345	327° 26' 15"	31,8	902256,38	252954,28
346	237° 24' 49"	18,7	902283,22	252937,14
347	237° 23' 51"	5,7	902273,14	252921,37
348	147° 25' 45"	23,0	902270,07	252916,57
349	57° 26' 7"	1,4	902250,69	252928,95
350	147° 25' 12"	29,9	902251,45	252930,14
351	147° 25' 35"	235,3	902226,24	252946,25
352	147° 39' 9"	0,4	902027,97	253072,92
353	183° 15' 2"	21,5	902027,67	253073,11
354	106° 40' 53"	12,4	902006,19	253071,89
355	147° 25' 55"	118,1	902002,63	253083,77
356	57° 0' 8"	3,7	901903,09	253147,35
357	57° 31' 43"	0,8	901905,09	253150,43

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

358	57° 0' 8"	0,9	901905,51	253151,09
359	143° 29' 54"	0,6	901906,01	253151,86
360	143° 42' 26"	0,8	901905,51	253152,23
361	142° 53' 44"	1,0	901904,87	253152,7
362	233° 26' 51"	0,7	901904,09	253153,29
363	233° 54' 53"	0,7	901903,66	253152,71
364	233° 33' 52"	2,4	901903,23	253152,12
365	233° 43' 41"	1,7	901901,82	253150,21
366	147° 25' 8"	33,2	901900,8	253148,82
367	147° 18' 50"	194,5	901872,79	253166,72
368	57° 30' 26"	4,1	901709,07	253271,77
369	147° 23' 30"	3,5	901711,28	253275,24
370	237° 26' 9"	53,5	901708,31	253277,14
371	326° 24' 57"	4,5	901679,52	253232,06
372	237° 6' 56"	21,7	901683,27	253229,57
373	150° 49' 19"	4,5	901671,49	253211,35
374	235° 39' 13"	27,8	901667,55	253213,55
375	175° 39' 53"	69,2	901651,84	253190,56
376	265° 44' 39"	12,0	901582,85	253195,79
377	175° 38' 59"	29,0	901581,96	253183,83
378	85° 38' 43"	12,0	901553,04	253186,03
379	175° 39' 42"	142,6	901553,95	253197,98
380	253° 38' 40"	36,9	901411,72	253208,77
381	163° 39' 50"	157,2	901401,34	253173,4
382	163° 40' 13"	23,8	901250,47	253217,62
383	253° 38' 41"	15,0	901227,67	253224,3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

384	163° 39' 30"	29,0	901223,45	253209,92
385	73° 39' 20"	15,0	901195,62	253218,08
386	163° 40' 14"	59,5	901199,84	253232,47
387	253° 40' 7"	10,0	901142,77	253249,19
388	174° 9' 18"	20,8	901139,96	253239,6
389	146° 40' 13"	23,8	901119,25	253241,72
390	212° 35' 46"	28,5	901099,36	253254,8
391	214° 59' 31"	0,1	901075,37	253239,46
392	212° 36' 9"	4,7	901075,27	253239,39
393	211° 36' 27"	0,2	901071,33	253236,87
394	212° 36' 7"	50,4	901071,2	253236,79
395	122° 30' 35"	85,2	901028,75	253209,64
396	32° 32' 33"	32,0	900982,94	253281,52
397	302° 39' 6"	53,3	901009,91	253298,73
398	32° 36' 14"	17,9	901038,65	253253,88
399	33° 1' 25"	0,2	901053,69	253263,5
400	32° 31' 7"	4,6	901053,89	253263,63
401	34° 30' 30"	0,2	901057,78	253266,11
402	32° 35' 51"	49,7	901057,94	253266,22
403	330° 45' 57"	31,3	901099,85	253293,02
404	343° 39' 27"	48,8	901127,17	253277,73
405	343° 39' 49"	28,6	901173,96	253264,01
406	343° 39' 28"	30,0	901201,39	253255,97
407	343° 39' 46"	162,1	901230,14	253247,54
408	73° 38' 43"	32,5	901385,74	253201,93
409	355° 39' 43"	246,2	901394,89	253233,11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

410	55° 39' 10"	14,3	901640,35	253214,49
411	146° 58' 53"	4,5	901648,4	253226,27
412	57° 9' 35"	21,7	901644,63	253228,72
413	327° 7' 11"	4,5	901656,39	253246,94
414	275° 49' 16"	1 336,0	901660,18	253244,49

5. Мероприятия по охране окружающей среды

Мероприятия по охране недр и окружающей среды при обустройстве месторождений являются важным элементом деятельности нефтегазодобывающего предприятия ОАО «Самаранефтегаз».

Ежегодно разрабатываемые на предприятии программы природоохранных мероприятий согласовываются с природоохранными организациями, службой санитарно-эпидемиологического надзора и региональным управлением охраны окружающей среды.

Указанные программы предусматривают организационные и технико-технологические мероприятия, направленные на повышение надежности оборудования и трубопроводов, охрану атмосферного воздуха, недр, водных и земельных ресурсов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период проведения работ по строительству проектируемого объекта с целью защиты атмосферного воздуха от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

контроль за содержанием загрязняющих веществ в выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания автостроительной техники, задействованной в строительстве;

немедленная регулировка двигателей автостроительной техники и автотранспорта в случае обнаружения выбросов NO₂ и CO, превышающих нормативный уровень и своевременное проведение ППО и ППР по регулировке топливных систем;

запрещение сжигания на территории строительной площадки автопокрышек, камер, сгораемых отходов типа рубероида, изоляции кабелей, деревянной опалубки и др.;

соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Проектная документация разработана с учетом требований по охране почв и создания оптимальных условий для возделывания сельскохозяйственных культур на рекультивируемых участках. Восстановление и повышение плодородия этих земель является частью общей проблемы охраны природы.

С целью предотвращения развития эрозионных процессов на улучшаемых землях необходимо соблюдать следующие требования:

- обработка почвы проводится поперек склона;
- выбор оптимальных сроков и способов внесения органических и минеральных удобрений;
- отказ от использования удобрений по снегу и в весенний период до оттаивания почвы;

							Лист
						4335П-ППТ.ОЧ	31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- дробное внесение удобрений в гранулированном виде;
- валкование зяби в сочетании с бороздованием;
- безотвальная система обработки почвы;
- почвозащитные севообороты;
- противоэрозионные способы посева и уборки;
- снегозадержание и регулирование снеготаяния.

При рубках леса должна неукоснительно соблюдаться технология, используемая при узколесосечных и чересполосных способах рубки. Особое внимание следует обратить на санитарное состояние насаждений в полосе отвода.

Основная масса производственных *отходов* образуется при производстве строительных работ.

Промышленные отходы и ТБО необходимо хранить в контейнерах на площадках с твердым покрытием. Вывоз отходов производит специализированная подрядная организация, имеющая соответствующую лицензию, на полигон.

При проведении полевых работ при рекультивации необходимо соблюдать меры, исключаящие загрязнение полей горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Временное хранение и утилизация отходов проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

На предприятии назначаются лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываются соответствующие должностные инструкции.

Регулярно проводится инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами.

Осуществляется систематический контроль за сбором, сортировкой и своевременной утилизацией отходов.

К основным мероприятиям относятся:

- все образовавшиеся отходы производства при выполнении собираются и размещаются в специальных контейнерах для временного хранения с последующим вывозом согласно договорам специализированным предприятием, имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, в установленные места;
- на предприятии приказом назначается ответственный за соблюдение требований природоохранного законодательства;
- места производства работ оборудуются табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

Загрязнение почвенно-растительного покрова отходами строительства и производства при соблюдении рекомендаций проектной документации полностью исключено, так как предусмотрена утилизация и захоронение всех видов промышленных отходов непосредственно в производственных процессах или на санкционированном полигоне в соответствии с заключенными договорами АО «Самаранефтегаз» с

										Лист
										32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

предприятиями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

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.

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.

Для контроля состояния верхних водоносных горизонтов в проектной документации предусмотрено использование режимной сети наблюдательных скважин. Рекомендации по режимным наблюдениям приведены в главе 3.12 «Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях» настоящей проектной документации.

Наряду с производством режимных наблюдений 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, ограждение бортовым камнем;
- проведение учета всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации.

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

При осуществлении строительства проектируемого объекта должны приниматься меры по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территории.

На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

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;

										Лист
										33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

- 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 производстве работ в непосредственной близости от лесных насаждений в пожароопасный сезон (т.е. в период с момента схода снегового покрова в лесных насаждениях до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова) должен быть обеспечен контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности. В частности должно быть запрещено:

- 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 промасленные или пропитанные 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.

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.

Мероприятия по предотвращению гибели птиц на проектируемой ВЛ-6 кВ

При проектировании, строительстве новых и эксплуатации (в т.ч. ремонте, техническом перевооружении и реконструкции) воздушных линий электропередачи должны предусматриваться меры по исключению гибели птиц от электрического тока при их соприкосновении с проводами, элементами траверс и опор, трансформаторных подстанций, оборудования антикоррозионной электрохимической защиты трубопроводов и др.

В соответствии с принятыми технологическими решениями для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током проектируемая ВЛ оборудуется

										Лист
										34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

птицезащитными устройствами ПЗУ ВЛ-6 (10) кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

С целью снижения опасности и вредного воздействия проектируемого объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- на территории всех проектируемых объектов и сооружений должны быть запрещающие и предупреждающие плакаты и знаки о грядущей человеку опасности;
- оборудование должно обслуживаться квалифицированным персоналом, прошедшим обучение, стажировку, аттестацию и производственный инструктаж и имеющим удостоверения на проведение определенных видов работ;
- для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное заземление всех металлических частей электрооборудования.

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости)

Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений важно соблюдать требования к водоохраным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы приводятся в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации», введенным в действие с 1 января 2007 года указом Президента Российской Федерации от 3 июня 2006 г № 74-ФЗ.

В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и другой деятельности. Ширина водоохраной зоны устанавливается от береговой линии водного объекта.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности. Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ в границах водоохраных зон запрещаются:

- 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.

									Лист
									35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

Прибрежной защитной полосой является часть водоохранной зоны с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности. В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Размеры водоохраных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается по их протяженности от истока. Размеры ее у озер и водохранилищ равны 50 м, за исключением водоемов с акваторией менее 0,5 км². Магистральные и межхозяйственные каналы имеют зону, совпадающую по ширине с полосами отводов таких каналов. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона берега водного объекта. Для озер и водохранилищ, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение, ширина прибрежной защитной полосы равна 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

В границах водоохраных 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.

На основании вышеназванного документа минимальная ширина водоохранной зоны р. Черновка и р. Мокрая Черновка – 100 м, прибрежной защитной полосы - 50 м. Водотоки в оврагах имеют водоохранную зону 50 м и соответствующую ей прибрежную защитную полосу. Для водоемов на исследуемой территории минимальная ширина водоохранной зоны равна размерам прибрежной защитной полосы 50 м в зависимости от значимости водного объекта для рыбохозяйственных целей.

6. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

- Разработка мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не предусмотрена, так как в соответствии с заключением археологических работ от 2017 г., объекты культурного наследия либо объекты, обладающие признаками объектов историко-культурного наследия на земельном участке, предназначенном под объект: 4335П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УКПН-2 - УКПН-1 (обессоленная) (замена аварийных участков)» в границах г.о. Отрадный, сельских поселений Муханово, Черновка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области отсутствуют, и возможно проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на вышеназванном земельном участке.

7. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

									Лист
									36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

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;
- герметизация оборудования с использованием сварочного способа соединений, минимизацией фланцевых соединений;
- герметизация разъемных соединений трубопроводов, арматуры и оборудования предусматривается прокладками;
- контроль физическими методами - 100 % сварных соединений участков трубопровода, в том числе, радиографическим методом 100 % соединений нефтепровода в соответствии с СП 34-116-97;
- трубопровод и детали трубопровода должны поставляться в термообработанном состоянии;
- нефтепровод проектируется из стальных бесшовных или прямошовных нефтегазопроводных труб повышенной коррозионной стойкости, стойкая к СКРН, класс прочности не ниже K48 по ТУ, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК Роснефть», диаметром и толщиной стенки 530x10 мм;
- переход трубопровода через автодорогу «Самара – Бугуруслан» предусматривается закрытым (бестраншейным) способом в защитном футляре из труб диаметром 820x10 из стали В10 по ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент», ГОСТ 10705-80* «Трубы стальные электросварные»;
- глубина заложения футляра не менее 1,4 м от подошвы насыпи дороги до верхней образующей защитного футляра. На концах футляра устанавливаются герметизирующие манжеты 530/820А3 тип II по ТУ 2531-007-01297858-2002;
- при пересечении с существующими коммуникациями прокладка проектируемого нефтепровода осуществляется по техническим условиям, выдаваемым данными организациями;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков нефтепровода, деталей трубопровода, дренажных трубопроводов, наружная поверхность дренажных емкостей;
- установка опознавательных и запрещающих знаков для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, исключения возможности повреждения трубопровода: на каждом 1 км трассы, на пересечениях с подземными коммуникациями и на углах поворота трассы;
- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики;
- электрохимзащита;

										Лист
										37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

- выполнение строительных и монтажных работ в соответствии с ВСН 51-2.38-85, СП 34-116-97, РД 39-132-94;

испытание нефтепровода на прочность и герметичность гидравлическим способом в соответствии с СП 34-116-97 и РД 39-132-94.

Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

На случай возникновения на проектируемом объекте аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии. В этих целях в проектной документации приняты следующие технические решения:

- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;

- установка отключающих электроприводных задвижек с дистанционным управлением на переходе через железную дорогу «Самара – Уфа».

Для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, исключения возможности повреждения трубопроводов по трассе на углах поворота трассы, на пересечениях с подземными коммуникациями установлены опознавательные и запрещающие знаки.

С целью уменьшения эффекта «домино» расстояния между сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм:

- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;

- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности»;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Решения по размещению оборудования приведены на чертежах марки ПЗУ.

Кроме того, на объекте при его эксплуатации в целях предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ предусматриваются такие мероприятия, как разработка плана ликвидации аварийных разливов нефти, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях.

Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

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;

										Лист
										38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

- 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 скважины 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;
- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ и ГОСТ Р 51330.5-99, Р 51330.9-99, ГОСТ Р 51330.11-99;
- защита надземных трубопроводов и оборудования от статического электричества и вторичных проявлений молнии методом заземления;
- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;
- освобождение трубопровода от нефти во время ремонтных работ;
- периодический инструктаж обслуживающего персонала по правилам и приемам безопасного ведения работ, противопожарным мероприятиям и практическому использованию противопожарных средств;
- 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;
- объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения.

К решениям по обеспечению взрывопожаробезопасности также относятся мероприятия, указанные в п. 3.7.1 «Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ» и п. 3.7.2 «Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ».

Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Сероводород (H₂S) - (сернистый водород, сульфид водорода) - бесцветный газ с запахом тухлых яиц и сладковатым вкусом. Плохо растворим в воде, хорошо - в этаноле.

											Лист
											39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ					

Ядовит. При больших концентрациях разъедает металл. Взрывчатая смесь с воздухом 4,5 - 45 %. Очень токсичен. Вдыхание воздуха с содержанием сероводорода вызывает головокружение, головную боль, тошноту, а со значительной концентрацией приводит к коме, судорогам, отеку легких и даже к летальному исходу.

Для защиты органов дыхания должны применяться промышленные противогазы марки МХП – 51 с фильтрующими коробками.

Аммиак (NH₃) - бесцветный газ с запахом нашатыря (порог восприятия - 0,037 мг/л). Применяют его в холодильном производстве, для получения азотных удобрений. Сухая смесь аммиака с воздухом (4:3) способна взрываться. Аммиак хорошо растворяется в воде. Плотность аммиака при 20 °С составляет 0,77 кг/м³.

В высоких концентрациях аммиак возбуждает центральную нервную систему и вызывает судороги. Чаще смерть наступает через несколько часов или суток после отравления от отека гортани и легких. При попадании на кожу может вызвать ожоги различной степени.

Хлор (Cl) - зеленовато-желтый газ с резким запахом. Применяют в различных отраслях промышленности: бумажно-целлюлозной, текстильной, производстве хлорной извести, хлорировании воды. Плотность хлора при 20 °С составляет 3,21 кг/м³.

Хлор в 2,5 раза тяжелее воздуха, поэтому облако хлора будет перемещаться по направлению ветра близко к земле. Хлор раздражает дыхательные пути и вызывает отек легких. При высоких концентрациях смерть наступает от 1-2 вдохов, при несколько меньших концентрациях - дыхание останавливается через 5-25 мин.

Для защиты органов дыхания должны применяться промышленные противогазы марки ППФ – 95 с фильтрующими коробками.

Основными мерами защиты персонала при авариях на химически-опасных объектах (ХОО) являются:

- использование индивидуальных средств защиты;
- эвакуация людей из зоны заражения.

Трубопроводы прокладываются подземно, поэтому аварии на транспортных магистралях на данные трубопроводы влияния не окажут.

Ввиду того, что здание операторной в случае возникновения аварийных ситуаций на опасных проектируемых сооружениях не попадает в зоны воздействия избыточного давления, дополнительных решений по защите операторной не предусматривается.

Обслуживающий персонал на объекте должен быть обеспечен переносными газоанализаторами (УГ-2, АНКАТ, КОЛИОН-1В-03) для осуществления периодического количественного и качественного контроля за содержанием в воздухе химически опасных веществ.

При получении информации о возникновении аварии персонал должен применить средства индивидуальной защиты (промышленные противогазы). Затем персонал выходит из зоны заражения в направлении перпендикулярном направлению ветра.

									Лист
									40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

На проектируемых сооружениях обслуживающий персонал постоянно не присутствует. Обслуживание проектируемого объекта будет осуществляться выездными бригадами в составе: трубопроводчик линейный бригады № 4 ЦЭРТ № 2 (1 человек).

В зонах химического воздействия может оказаться обслуживающий персонал объекта в количестве 1 чел. и сотрудники ООО ЧОП «РН – Охрана - Самара» в количестве 1 человека.

Мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

• Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от опасных геологических процессов и природных явлений приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
1	Сильный ветер	Для защиты молниеотводов от ветровых нагрузок предусмотрена установка их в грунт на глубину 5 м. Закрепление молниеотводов осуществляется бетоном класса В15. Для снижения ветровых нагрузок опора молниеотвода и молниеприемник выполнены из труб круглого сечения.
2	Сильный ливень	В проекте предусматривается установка запорной арматуры на отметках выше ГВВ 10 % обеспеченности
3	Сильный снег	Все оборудование предусматривается в блочном исполнении. Кабельные сооружения, трубопроводы защищаются тем же способом, что и при сильном ветре.
4	Сильный мороз	Для монолитных и сборных железобетонных конструкций применять бетон на портландцементе по ГОСТ 10178-85, марки по морозостойкости – F150, для бортовых камней марки по морозостойкости - F200, марка бетона по водонепроницаемости принята не ниже W4, для сверленных котлованов не ниже W6.
5	Гроза	По устройству молниезащиты технологические сооружения с зоной по взрывоопасности В-1г (2) относятся ко II категории, допустимый уровень надежности защиты от прямых ударов молнии – 0,99. Для молниезащиты, защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества металлические корпуса

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
		<p>технологического оборудования и трубопроводы соединяются в единую электрическую цепь и присоединяются к заземляющему устройству.</p> <p>Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным и внешним коммуникациям при вводе в здания или сооружения, последние присоединяются к заземляющему устройству.</p> <p>Заземлители для молниезащиты и защитного заземления – общие.</p> <p>Для молниезащиты узлов запорной арматуры применяются молниеотводы в ограждении высотой 18 м.</p>
6	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>

Электрохимическая защита (ЭХЗ) от почвенной коррозии подземных стальных сооружений

В данном разделе проектной документации предусматривается электрохимзащита внешней поверхности подземных участков нефтепровода УКПН-2 – УКПН-1 Ø 530x10, нефтепровода к нефтеналивной станции 114x6 и защитных футляров, устанавливаемых на проектируемых нефтепроводах. В связи с большой протяженностью надземного участка, электрохимзащита осуществляется методом протекторной защиты на базе протекторов ПМ-10У. Все стойки КИП оснащаются постоянно действующим медносульфатным электродом сравнения типа ЭНЕС-1.

Режим работы протекторных установок – круглосуточный, непрерывный.

Выбор элементов технологической системы электрохимзащиты произведен по технико-экономическому расчету на номинальный срок ее службы 20 лет из условия старения изоляционного покрытия трубопроводов и состояния их после 20 лет

												Лист
												42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ						

эксплуатации. При расчете защитная плотность тока для трубопроводов с усиленной изоляцией принята 1,0 мА/м².

Электрохимическая защита должна обеспечивать в течение всего срока эксплуатации непрерывную по времени катодную поляризацию трубопроводов на всем их протяжении (и на всех их поверхностях) таким образом, чтобы значения потенциалов на трубопроводах были (по абсолютной величине) не меньше минимального и не больше максимального значений.

Минимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 0,85 В. Максимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 1,15 В.

Для контроля качества работы средств электрохимзащиты на проектируемых трубопроводах контрольно-измерительные пункты типа СКИП-2Б-6-4-2,0; СКИП-2Б-12-6-2,0 и СКИП-2Б-24-8-2,0 комплектуются блоком диодно-резисторным типа БДРМ-25-2-11-УХЛ1 и БДРМ-25-4-33-УХЛ1, а также постоянно действующим медносульфатным электродом сравнения типа ЭНЕС-1. Подключение выводов от трубопроводов к клеммным панелям КИП выполняется кабелями ВБШвнг(А) 2х35 мм² и ВБШвнг(А) 2х6 мм², от ЭНЕС-1 – МКЭШ 2х0,75 мм².

Мероприятия по молниезащите, защите от вторичных проявлений молнии и защите от статического электричества

Для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ и ГОСТ 30852.5-2002, ГОСТ 30852.9-2002, ГОСТ 30852.11-2002.

Автоматические выключатели выбираются таким образом, чтобы обеспечить согласованную выборочную защиту, как оборудования, так и обслуживающего персонала от поражения электрическим током.

Также 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.

В проекте принята система заземления TN-C-S. Комплексное защитное устройство состоит из:

- объединенного заземляющего устройства электроустановок и молниезащиты, выполняемого электродами из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 м, которые с помощью шнекового бурения закладываются в грунт на глубину 0,5 м от поверхности земли до верхнего конца электрода и соединяются между собой полосовой сталью 4х40 мм;
- главных заземляющих шин (ГЗШ), которыми являются РЕ шины КТП, шкафа КИПиА;

									Лист
									43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

- комплексной магистрали (контура рабочего заземления), выполняемой из полосовой стали 5x40 мм;

- защитных проводников, в качестве которых используются нулевые рабочие и защитные проводники, защитные проводники (РЕ-проводники) основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

- РЕ-проводник и N проводник входят в состав силовых кабелей, питающих электроприемники.

Комплексное защитное устройство выполняется путем присоединения всех открытых проводящих частей (металлические конструкции сооружений, стационарно проложенные трубопроводы, металлические корпуса технологического оборудования, корпуса электрооборудования, стальные трубы и бронированные оболочки электропроводок) к магистрали и к ГЗШ при помощи защитных проводников и образует непрерывную электрическую цепь.

Фланцевые соединения и оборудование, расположенное во взрывоопасных зонах, должны быть зашунтированы перемычками.

Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным и внешним коммуникациям при вводе в здания или сооружения, последние присоединяются к заземляющему устройству.

ГЗШ на обоих концах должны быть обозначены продольными или поперечными полосами желто-зеленого цвета одинаковой ширины.

Изолированные проводники уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами. Неизолированные проводники основной системы уравнивания потенциалов в местах их присоединения к сторонним проводящим частям должны быть обозначены желто-зелеными полосами.

Наружные искусственные заземлители предусматриваются из оцинкованной стали (по ГОСТ 9.307-89).

Сопротивление заземляющего устройства для электрооборудования не должно превышать 4 Ом (проверяется после монтажа).

Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Принятые проектные решения по обеспечению пожарной безопасности проектируемых объектов обеспечивают безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации возможного пожара.

Безопасность личного состава подразделений пожарной охраны также обеспечивается выполнением требований нормативных документов по охране труда при проведении действий по тушению пожара.

При ликвидации пожара на проектируемом объекте для безопасности пожарных подразделений предусмотрено:

- информирование руководителя тушения пожара о специфических особенностях горящего объекта;
- снятие напряжения с электроустановок до проведения действий по тушению пожара;

									Лист
									44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

- обеспечение доступа личного состава подразделений пожарной охраны для доставки средств пожаротушения в очаг пожара;
- корректировка действий служб и отдельных лиц, занятых выполнением работ, связанных с тушением пожара;
- заземление пожарной автотехники и пожарно-технического оборудования;
- обеспечение свободного доступа к пожарному инвентарю и оборудованию;
- наличие и свободное содержание проездов и подъездов для пожарной техники;
- нераспространение пожара на рядом расположенные сооружения.

Кроме этого для обеспечения пожарной безопасности подразделений пожарной охраны принимаются следующие организационно-технические мероприятия:

- личный состав караула, прибывший к месту ликвидации пожара, выходит из пожарного автомобиля только по распоряжению командира отделения или старшего должностного лица, прибывшего в составе караула;
- применение личным составом дежурного караула средств индивидуальной защиты органов дыхания;
- при работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и при загазованности большой площади выставляются посты безопасности и контрольно-пропускные пункты;
- при организации разведки и тушения пожара руководителем тушения пожара привлекаются службы жизнеобеспечения объекта для определения характеристики горящих веществ, их объема, уровня концентрации, границы зон возможных розливов, а также необходимых мер безопасности.

В целях обеспечения мер безопасности при боевом развертывании должностными лицами пожарной охраны обеспечивается:

- выбор наиболее безопасных и кратчайших путей прокладки рукавных линий, переноса инструмента и инвентаря;
- остановка движения, при необходимости, всех видов транспорта;
- установка единых сигналов об опасности и быстрого оповещения о них всего личного состава подразделений пожарной охраны, работающих на пожаре. Сигнал на эвакуацию личного состава должен принципиально отличаться от всех других сигналов на пожаре;
- определение путей отхода личного состава пожарной охраны в безопасное место;
- установка пожарных автомобилей и оборудования на безопасном расстоянии от места пожара так, чтобы они не препятствовали расстановке прибывающих сил и средств;
- вывод личного состава подразделений пожарной охраны в безопасное место при явной угрозе взрыва, отравления, обрушения, вскипания, выброса и т.п.;
- подача огнетушащих веществ только по приказанию оперативных должностных лиц на пожаре или непосредственных начальников;
- подача воды в рукавные линии производится постепенно с плавным повышением давления.

В случае угрозы взрыва, при боевом развертывании, прокладка рукавных линий личным составом подразделений пожарной охраны осуществляется перебежками, переползанием, используя имеющиеся укрытия (канавы, стены, обваловки и т.д.), а также с использованием средств защиты (стальные каски, сферы, щиты), под прикрытием бронещитов и автомобилей.

										Лист
										45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

Для индивидуальной защиты личного состава подразделений пожарной охраны от тепловой радиации и воздействия механических факторов необходимо использовать теплоотражательные костюмы, боевую одежду, снаряжение и т.д.

Работа по ликвидации пожаров, проливов ЛВЖ и ГЖ выполняется в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и иных средствах защиты, предусмотренных для конкретных объектов.

Групповая защита личного состава подразделений пожарной охраны и техники, работающих на участках сильной тепловой радиации, обеспечивается водяными завесами (экранами), создаваемыми с помощью распылителей турбинного и веерного типа, а индивидуальная – стволами распылителями.

В ходе тушения пожара необходимо:

- принять меры по предотвращению нагрева технологического оборудования до опасных пределов, не допуская, по возможности, резкого охлаждения стенок;
- снизить давление в трубопроводах, сосудах до безопасных пределов, прекратить подачу транспортируемых веществ по технологическим трубопроводам.

Обнаруженные провода на месте пожара считаются находящимися под напряжением до тех пор, пока не будут приняты соответствующие меры безопасности (проверка наличия напряжения, обесточивание, принятие мер исключающих подачу напряжения).

В организациях нефтедобычи администрацией должен быть разработан план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. В плане должны быть предусмотрены меры по охране труда, контролю загазованности местности, действиям при возникновении нештатных ситуаций и т. д.

Ближайшим подразделением ведомственной пожарной охраны к проектируемому объекту является пожарная часть № 165 ООО «РН - Пожарная безопасность», расположенная на площадке УКПН-2 ЦПНГ-3.

Время прибытия на объект в случае пожара составляет 3 минуты (при скорости движения пожарного автомобиля 40,0 км/ч).

На вооружении пожарной части имеется шесть автомобилей: 2 автоцистерны АЦ-6,0-40 (КамАЗ-43118), АЦ-5,0-40 (Урал -5557), автомобиль пенного тушения АПТ-8,0-40 (КамАЗ-43114), пожарная насосная станция ПНС-110 (КамАЗ-43114) все в боевом расчете, автомобиль рукавный АР-2 (КамАЗ-43114), автомобиль газовойодяного тушения АГВТ-100 (КамАЗ-43114) - находятся в резерве.

Численность личного состава дежурного караула составляет 13 человек. Личный состав обеспечен боевой одеждой, пожарная автотехника укомплектована диэлектрическими средствами.

Тушение пожара на проектируемом объекте до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными и стационарными средствами пожаротушения.

Также тушение возможных загораний на проектируемых объектах в соответствии с требованиями ст. 22 ФЗ от 21.12.1994 №69-ФЗ будет осуществляться подразделениями Федеральной противопожарной службы и подразделениями противопожарной службы Самарской области в соответствии с расписанием выездов.

										Лист
										46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

Пожаротушение до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами.

На проектируемых объектах в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима РФ должен быть установлен противопожарный режим и разработаны следующие требования:

определен режим курения на территории (в соответствии с требованиями п. 14 ППР РФ курение на территории объектов добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей должно быть запрещено);

установлен порядок уборки при возможных разливах нефти;

установлен порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;

определены действия работников при обнаружении пожара;

определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму сотрудников, выполняющих работы по обслуживанию проектируемых объектов, а также назначены ответственные за их проведение.

Руководителем должны быть назначены лица, ответственные за пожарную безопасность.

Для объекта обустройства нефтяных и газовых месторождений разрабатывается план тушения пожара (п 8.2 СП 231.131150.2015).

В целях предотвращения несчастных случаев, снижения травматизма, устранения опасности для жизни, вреда для здоровья людей, опасности возникновения пожаров или аварий должны быть установлены знаки безопасности согласно ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающий взрывопожарную безопасность проектируемых объектов и сооружений:

- разработка планировочных решений генерального плана проектируемых площадок с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм;
- герметизация системы добычи нефти;
- проектирование внутриплощадочных дорог с щебеночным покрытием;
- автоматическая сигнализация в блок-боксе КТП;
- наличие резервных источников питания у приборов приемно-контрольных и охранно-пожарных;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматизация технологических процессов, обеспечивающая дистанционное управление и контроль за процессами из операторной;
- проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа;
- молниезащита;
- защита от статического электричества;
- электрохимзащита.

										Лист
										47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

Ближайшим подразделением ведомственной пожарной охраны к проектируемому объекту является пожарная часть № 165 ООО «РН - Пожарная безопасность», расположенная на площадке УКПН-2 ЦПНГ-3.

Время прибытия на объект в случае пожара составляет 3 минуты (при скорости движения пожарного автомобиля 40,0 км/ч).

На вооружении пожарной части имеется шесть автомобилей: 2 автоцистерны АЦ-6,0-40 (КаМАЗ-43118), АЦ-5,0-40 (Урал -5557), автомобиль пенного тушения АПТ-8,0-40 (КаМАЗ-43114), пожарная насосная станция ПНС-110 (КаМАЗ-43114) все в боевом расчете, автомобиль рукавный АР-2 (КаМАЗ-43114), автомобиль газодляного тушения АГВТ-100 (КаМАЗ-43114) - находятся в резерве.

Численность личного состава дежурного караула составляет 13 человек. Личный состав обеспечен боевой одеждой, пожарная автотехника укомплектована диэлектрическими средствами.

Тушение пожара на проектируемом объекте до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными и стационарными средствами пожаротушения. Пожаротушение до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами.

На проектируемых объектах в соответствии с требованиями ППР РФ должен быть установлен противопожарный режим и разработаны следующие требования:

- определен режим курения на территории (в соответствии с требованиями п. 14 ППР РФ курение на территории объектов добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей должно быть запрещено);
- установлен порядок уборки при возможных разливах нефти;
- установлен порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- определены действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму сотрудников, выполняющих работы по обслуживанию проектируемых объектов, а также назначены ответственные за их проведение.

Руководителем должны быть назначены лица, ответственные за пожарную безопасность.

Для объекта обустройства нефтяных и газовых месторождений разрабатывается план тушения пожара (п 8.2 СП 231.131150.2015).

Система оповещения при ЧС решена теми же средствами связи, что и система оповещения ГО.

В случае возникновения ЧС на проектируемом объекте порядок оповещения предусматривается по следующей схеме:

- получение информации о пожаре дежурным диспетчером ЦЭРТ-2, в зависимости от объекта, по радиосвязи от первого обнаружившего аварию и первоочередное оповещение обслуживающего персонала проектируемых сооружений (трубопроводчик линейный) при помощи радиостанции стандарта Smart Trunk II;

										Лист
										48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

- доведение информации о пожаре от дежурного диспетчера ЦЭРТ-2, в зависимости от объекта, до ведомственной пожарной части ПЧ-165 по ведомственной телефонной сети;
- передача информации о пожаре от диспетчера ЦЭРТ-2 диспетчеру РИТС-2 ОАО «Самаранефтегаз» по ведомственной телефонной сети;
- доведение диспетчером РИТС-2 ОАО «Самаранефтегаз» информации о пожаре до ФГУ «АСФ» Северо-Восточная противобронетанковая военизированная часть по государственной телефонной сети, а также до ведомственной пожарной части ПЧ-165 по ведомственной телефонной сети;
- передача информации о пожаре от диспетчера РИТС-2 диспетчеру ЦИТС ОАО «Самаранефтегаз» по ведомственной телефонной сети;
- передача информации о пожаре от диспетчера ЦИТС в ГУ МЧС России по Самарской области при помощи государственной телефонной сети.

При получении информации о ЧС Администрация муниципальных районов Кинель-Черкасский и Кинельский доводит информацию по государственной телефонной сети до оперативного дежурного ГУ МЧС России по Самарской области, дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующие потенциально опасные производственные объекты и населения, проживающего на территории соответствующего муниципального образования.

Оповещение обслуживающего персонала и лиц, находящихся на территории проектируемых сооружений предусматривается, с использованием средств проводной, радиосвязи, средств радиовещания и телевидения.

Принципиальная схема оповещения по сигналам ЧС выполнена в соответствии с «Положением о системах оповещения населения» (приказ МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25 июля 2006 г. № 422/90/376).

Перечень мероприятий по гражданской обороне

Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16 августа 2016 г. № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» и согласно исходным данным проектируемый объект является некатегоризованным по гражданской обороне (ГО).

Территория Кинель-Черкасского района и г.о. Отрадный Самарской области, в котором располагаются проектируемые сооружения, не является категоризованной по ГО.

Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

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

Оповещение обслуживающего персонала проектируемых объектов осуществляется с использованием существующих средств проводной связи, радиосвязи, средств массовой информации.

										Лист
										49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

Оповещение персонала проектируемого нефтепровода по сигналам ГО будет происходить по следующей схеме:

- подача предупредительно сигнала «Внимание всем» ГУ МЧС России по Самарской области и трансляция сигналов оповещения ГО посредством сетей телевизионного и радиовещания;
- при получении сигналов ГО дежурный оператор оповещает обслуживающий персонал по ремонту и эксплуатации трубопроводов при помощи радиостанции Smartrunk-II.

При получении сигналов ГО администрация муниципальных районов Кинель-Черкасского и Кинельского также начинает транслировать сигналы ГО по сетям телевизионного и радиовещания.

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

- информация и сигналы оповещения ГО с диспетчерского пункта ЦИТС ОАО «Самаранефтегаз» передаются на диспетчерский пункт Региональной инженерно – технической службы по Центральной группе месторождений (РИТС ЦГМ) ОАО «Самаранефтегаз» по существующей ведомственной сети;
- доведение информации и сигналов ГО от диспетчерского пункта РИТС ЦГМ до диспетчерского пункта ЦЭРТ-2 по существующей ведомственной сети и мобильной связи;
- доведение информации от дежурного оператора до обслуживающего персонала проектируемого нефтепровода при помощи существующей радиостанции Smartrunk-II .

На объекте разрабатываются инструкция и схема оповещения персонала по сигналам ГО. Инструкция утверждается директором предприятия и согласовывается с ГУ МЧС России по Самарской области. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемого газопровода возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТС, РИТС ЦГМ, ЦЭРТ-2.

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.

Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

Согласно действующим нормативам, территория, на которой расположены проектируемые сооружения, входит в зону светомаскировки.

Согласно техническим требованиям на проектирование «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УКПН-2-УКПН-1 (обессоленная) (замена аварийных участков)», утвержденным первым заместителем генерального директора – Главным инженером АО «Самаранефтегаз» Н.А. Останковым от 21.12.2016г., рабочее и аварийное освещение в данном проекте не предусматривается. Внутреннее электроосвещение блок-боксов (трансформаторная подстанция), входящее в состав технологического и электрического оборудования, принято на основании технической документации заводов-изготовителей данного оборудования.

									Лист
									50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ			

Типы светильников и род проводки соответствуют условиям среды, назначению и характеру производимых работ. Светильники предусматриваются с энергосберегающими лампами и высоким коэффициентом мощности.

Так как обслуживающий персонал не присутствует постоянно на территории проектируемых объектов, то освещение (внутреннее электроосвещение блок-боксов) включается только во время периодических осмотров или для проведения ремонтных работ и обслуживания оборудования.

Отключение внутреннего освещения по сигналу «Воздушная тревога» осуществляется дежурным персоналом, находящимся на территории проектируемых сооружений.

Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов

Проектируемый объект продолжает свою работу в военное время.

Безаварийная остановка технологического процесса транспортировки продукции с УКПН-2 по проектируемому нефтепроводу в военное время по сигналам ГО проводится самостоятельно дежурным оператором товарным путем закрытия ручных задвижек на территории УКПН-1 и УКПН-2. Время на выполнение указанных операций по остановке технологического процесса транспортировки продукции после получения сигналов ГО не превысит 5 мин.

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения

Повышение эффективности защиты проектируемого объекта заключается в увеличении сопротивляемости зданий, сооружений и конструкций объекта к воздействию поражающих факторов современных средств поражения.

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения предусматривают:

- решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- систему контроля воздушной среды на территории объекта;
- обеспечение безаварийной остановки технологических процессов;
- создание и содержание резервов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств;
- электрохимзащиту проектируемых сооружений;
- герметизацию оборудования с использованием сварочного способа соединений, минимизацией фланцевых соединений;
- автоматизацию технологических процессов, обеспечивающую дистанционное управление и контроль за процессами из операторной.

Кроме этого, предусматривается:

- принятие планировочных решений генерального плана с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований, подхода и размещения инженерных сетей;

										Лист
										51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4335П-ППТ.ОЧ				

- размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4335П-ППТ.ОЧ

Лист

52