



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

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для строительства объекта

**6386П: «Сбор нефти и газа со скважин № 653, 654 Якушкинского
месторождения»**

в границах сельского поселения Новое Якушкино
муниципального района Исаклинский Самарской области

Книга 1. Основная часть проекта планировки территории

Главный инженер

Д.В. Кашаев

Заместитель главного инженера
по инжинирингу - начальник
управления инжиниринга
обустройства месторождений

А.Н. Пантелеев



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

1

Самара, 2019г.

Основная часть проекта планировки территории

№ п/п	Наименование	Лист
Основная часть проекта планировки территории		
	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
1.1	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М:2000	
	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
2.1.	Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов	
2.2.	Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов	
2.3.	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	
2.4.	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	
2.5.	Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	
2.6.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	
2.7	Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	
2.8.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	
2.9.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	
	Приложения	
	Ответ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (Лесной фонд) (43/2555 от 17.06.2019г.)	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Водный фонд) (№270401/27283 от 19.11.2018г.)	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

2

	природопользования Самарской области (№270502/26016 от 02.11.2018г.)	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (ООПТ регионального значения) (№270502/26863 от 14.11.2018г.)	
	Ответ Администрации муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области №186 от 28.06.2019г.	
	Ответ Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)	
	Заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (№СМ-ПФО-13-00-36/3403 от 05.12.2018г.)	
	Ответ Департамента ветеринарии Самарской области (№ДВ-18-02/5937 от 11.10.2018г.) запрашивает 95 отдел, смотрим в сети если есть, то вставляем в ППТ	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

3

Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"

[illegible]

Исходно-разрешительная документация

Проектная документация на объект 6386П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 653,654 Якушкинского месторождения» разработана на основании:

- Технического задания на выполнение проекта планировки территории проектирование объекта: 6386П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 653,654 Якушкинского месторождения» на территории муниципального района Исаклинский Самарской области, утвержденного Заместителем генерального директора по перспективному планированию и развитию производства АО «Самаранефтегаз» О.В. Гладуновым в 2019 г.;
- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «ИТ - Сервис», в 2019г.

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующих документов:

- Схема территориального планирования муниципального района Исаклинский;
- Карты градостроительного зонирования сельского поселения Новое Якушкино муниципального района Исаклинский 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»;
- Постановление Администрации сельского поселения Новое Якушкино муниципального района Исаклинский Самарской области от 23.01.2020г. №5 «О разработке документации по Проекту планировки территории и проекту межевания территории объекта строительства АО «Самаранефтегаз»: 6386П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 653,654 Якушкинского месторождения» в границах сельского поселения Новое Якушкино муниципального района Исаклинский Самарской области.

Заказчик – АО «Самаранефтегаз».

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов (

2.1. Наименование объекта

6386П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 653,654 Якушкинского месторождения».

2.2. Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Земельный участок для строительства объекта АО «Самаранефтегаз» 6386П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 653,654 Якушкинского месторождения» расположен на территории муниципального района Исаклинский Самарской области.

Земли, на которых расположены проектируемые сооружения, согласно Земельному кодексу Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ ст. 7 п. 1, относятся по целевому назначению к следующим категориям:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли промышленности.

Площади отводимых земель приняты в соответствии с СН 459 74, по существующим схемам размещения объектов.

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

Объект располагается на земельных участках, отнесенном к землям сельскохозяйственного назначения.

Настоящей проектной документацией предусматривается прокладка:

- выкидного трубопровода DN 80 от проектируемой скважины № 653, до проектируемой АГЗУ, протяженность 754,46 м, диаметр 89х5 мм;
 - выкидного трубопровода DN 80 от проектируемой скважины № 654 до проектируемой АГЗУ, протяженность 427,32 м, диаметр 89х5 мм;
- нефтегазосборного трубопровода DN 150 от проектируемой АГЗУ до точки подключения в существующий напорный нефтепровод ДНС Янгильская – АГЗУ 52,60, протяженность 59,38 м, диаметр 159х6 мм.

Подключение проектируемого нефтегазосборного трубопровода предусматривается к существующему напорному нефтепроводу ДНС Янгильская – АГЗУ 52,60 Якушкинского месторождения.

Проектом предусматривается строительство ответвлений ВЛ-6 кВ от существующей ВЛ-6 кВ Ф-19 РП-6-4/2 для электроснабжения скважины № 653 и АГЗУ.

Протяженность трасс ВЛ-6 кВ:

- к площадке скважины № 653 – 1,328 км;
- к площадке (АГЗУ) – 0,025 км.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

7

- Для защиты проектируемых стальных подземных трубопроводов от коррозии наряду с изоляционным покрытием предусматривается сплошная катодная поляризация с помощью проектируемой станции катодной защиты СКЗ-1 мощностью 4,8 кВт в районе проектируемой АГЗУ. На основании Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" к зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд пожарной техники.

- Конструкция подъездов разработана в соответствии с требованиями ст.98 п.6 ФЗ №123 и представлена спланированной поверхностью шириной 6.5м, укрепленной грунто-щебнем, имеющим серповидный профиль, обеспечивающий естественный отвод поверхностных вод. Ширина проезжей части 4,5м, ширина обочин 1.0м. Поперечный уклон проезжей части 50‰. Дорожная одежда из грунтощебня толщиной 25см. Заложение откосов 1:1,5. Минимальный радиус кривых в плане 30м. Радиус на примыкании 15м по оси. Принятая расчётная скорость движения транспорта 20 км/ч.

- Подъезд до проектного подъезда осуществляется по существующей полевой автодороге.

- Подъездная дорога к объектам скв.653 имеет протяженность 445м. Проектируемый подъезд оканчивается разворотной площадкой размером не менее 15х15 метров и въездом на площадку скважины. Площадка скважины имеет круговой проезд.

- Подъездная дорога к площадке скв.654 имеет протяженность 160м. Проектируемый подъезд оканчивается разворотной площадкой 15х15 метров.

- Подъездная дорога к площадке АГЗУ имеет протяженность 123м. Проектируемый подъезд оканчивается разворотной площадкой 15х15 метров.

- Подъездная дорога к площадке КТП для АГЗУ имеет протяженность 17м. Проектируемый подъезд оканчивается разворотной площадкой 15х15 метров.

Площадка скважины №653 расположена на пахотных землях, ближайший населенный пункт – с. Нов. Шунгут, расположенный к востоку от скважины. На площадке подземные и наземные коммуникации отсутствуют. Рельеф на площадке равнинный, перепад высот от 162 до 170 м.

Площадка скважины №654 расположена на пахотных землях, ближайший населенный пункт – с. Нов. Шунгут, расположенный к востоку от скважины. На площадке подземные и наземные коммуникации отсутствуют. Рельеф на площадке равнинный, перепад высот от 173 до 179 м.

Площадка под АГЗУ расположена на не пахотных землях, ближайший населенный пункт – с. Нов. Шунгут, расположенный к востоку от скважины. На площадке подземные и наземные коммуникации отсутствуют. Рельеф на площадке равнинный, перепад высот от 160 до 172 м.

Местность района работ открытая.

Площади отводимых земель приняты в соответствии с СН 459-74, согласно существующим схемам размещения объектов.

В районе проектируемых объектов особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

Таблица 2.1 – Ведомость пересечений

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
Трасса ВЛ до КТП скв. №653								
1	1+00,76	Нефтепровод	114	0,9	41°	АО «Самаранефтегаз»		сталь
2	9+39,98	Кабель связи	-	0,6	82°	АО «Самаранефтегаз»		
3	9+64,39	Нефтепровод	168	0,8	82°	АО «Самаранефтегаз»		сталь
Трасса выкидного трубопровода от скв. №653								
1	6+28,49	Нефтепровод	168	0,8	63°	АО «Самаранефтегаз»		сталь
2	6+53,62	Кабель связи	-	0,6	87°	АО «Самаранефтегаз»		
Трасса выкидного трубопровода от скв. №654								
3	3+41,37	Нефтепровод	114	0,7	61°	АО «Самаранефтегаз»		сталь
Трасса выкидного трубопровода от АГЗУ								
4	0+37,21	Кабель связи	-	0,6	90°	АО «Самаранефтегаз»		
Проектируемый кабель анодного заземлителя на площадке АГЗУ								
5	1+16,53	Нефтепровод	114	0,7	90°	АО «Самаранефтегаз»		сталь

Пересечения с подземными коммуникациями и линиями электропередач выполняются в соответствии с техническими условиями владельцев пересекаемых коммуникаций.

При пересечении с существующими трубопроводами прокладка проектируемых трубопроводов осуществляется ниже уровня пересекаемых коммуникаций с расстоянием в свету не менее 0,35 м в соответствии с п. 9.3.9 ГОСТ Р 55990-2014, под углом не менее 60 градусов в соответствии с п. 8.10 ГОСТ Р 55990-2014.

При пересечении с кабелями связи расстояние в свету принимается не менее 0,5 м. Угол пересечения составляет не менее 60 градусов в соответствии с п. 8.10 ГОСТ Р 55990-2014. В месте пересечения подземные кабели заключаются в защитный футляр из трубы диаметром и толщиной стенки 108x5 мм длиной шесть метров по ГОСТ 8732-78*. Защитный футляр выходит за края траншеи не менее, чем по 0,5 м в обе стороны.

Технико-экономические показатели капитального строительства

Характеристика параметров проектируемых трубопроводов приведена в таблице 2.2

Таблица 2.2

Участок		Длина, м	Диаметр х толщина стенки, мм	Давление избыточное, МПа	
начало	конец			начало	конец
653	АГЗУ (6386)	754,46	89х5	1,248	1,209
654	АГЗУ (6386)	427,32	89х5	1,250	1,209
АГЗУ (6386)	Т.врезки	59,38	159х6	1,209	1,208

В соответствии с заданием на проектирование (6386П-П-146.000.000-ПЗ-01), добыча нефти скважинами №№ 653, 654 предполагается с пласта А3 Якушкинского месторождения.

Нефть пласта А3 характеризуется как высокосернистая, смолистая, парафинистая.

Дебиты скважины (проектная мощность проектируемых трубопроводов), приняты в соответствии с техническими требованиями на проектирование (6386П-П-146.000.000-ПЗ-01) и приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Дебиты по нефти, жидкости и добыча газа в соответствии с техническими требованиями на проектирование

Год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
Дебит скв. № 653						
По нефти, т/сут	49.2	38.0	33.7	29.4	26.0	23.0
По жидкости, м3/сут	61.7	50.9	48.7	47.1	45.8	44.6
Добыча газа, млн.м3/год	0.149	0.127	0.112	0.098	0.087	0.076
Дебит скв. № 654						
По нефти, т/сут	49.2	34.1	27.2	22.1	17.9	14.7
По жидкости, м3/сут	61.7	49.8	47.0	45.1	43.6	42.3
Добыча газа, млн.м3/год	0.146	0.113	0.091	0.074	0.060	0.049

Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефтей и газа однократного разгазирования пласта А3, принятые в соответствии с проектным документом «Технологический проект разработки Якушкинского месторождения», приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефти и газа однократного разгазирования

Наименование	Значение
Пластовая нефть	
Давление насыщения, МПа	1,46
Вязкость, мПа·с	34,18
Плотность, т/м ³	878,3
Газосодержание, м ³ /т	9,5
Газовый фактор при дифференциальном разгазировании, м ³ /т	9,4
Разгазированная нефть	
Плотность, т/м ³	884,7
Вязкость, мПа·с	43,98
Температура застывания, °С	Минус 6
Весовое содержание, %:	
- смол	14,25
- парафинов	5,15
- асфальтенов	3,9
- серы	2,41
Молекулярная масса	280
Газ однократного разгазирования	
Относительный удельный вес	1,4
Мольное содержание в газе, %:	
- сероводорода	0
- азота	16,66
- метана	18,83

Компонентные составы пластовой и разгазированной нефти, газа однократного разгазирования приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Наименование компонента	Значение		
	Нефть пластовая	Нефть разгазированная	Газ однократного разгазирования
Сероводород	-	-	-

Наименование компонента	Значение		
	Нефть пластовая	Нефть разгазированная	Газ однократного разгазирования
Углекислый газ	-	-	0,01
Азот	1,9	-	16,66
Метан	2,23	0,08	18,83
Этан	2,35	0,47	16,83
Пропан	4,33	2,05	21,64
Изобутан	1,03	0,69	3,54
Н.бутан	4,22	3,37	10,52
Изопентан	2,67	2,51	3,83
Н.пентан	3,3	3,21	3,81
Гексан	6,19	6,55	3,51
Гептан	5,1	5,66	0,82
Остаток C _{8+в}	66,68	75,41	-

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

В административном отношении проектируемый объект расположен в Иса克林ском районе Самарской области.

Ближайшие к району работ населенные пункты: с. Нов. Якушкино, Антоновка.

Дорожная сеть района работ представлена федеральной автодорогой (М5) «Урал», которая проходит в 120 м к северо-западу от заменяемого участка трубопровода, подъездными асфальтированными межпоселковыми дорогами, а также сетью проселочных дорог.

Рельеф территории представляет собой пологоволнистую равнину, с максимальными отметками 206,0 м к востоку от площадки проведения работ и минимальными отметками 54,0 м, приуроченными к пойме реки Сургут.

Гидрография района представлена реками Сургут, Шунгут, Сок.

Расстояние между площадками скважин №№ 653, 654 составляет 840 метра.

Обзорная карта-схема приведена на рисунке 2.1.

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
1	475512.42	2264841.23	292°52'19"	91.98	1-2
2	475548.17	2264756.48	312°25'47"	456.02	2-3
3	475855.84	2264419.89	263°12'16"	266.79	3-4
4	475824.27	2264154.97	263°12'31"	59.41	4-5
5	475817.24	2264095.98	180°0'0"	0.03	5-6
6	475817.24	2264095.95	263°12'39"	34.95	6-7
7	475813.11	2264061.25	180°0'0"	0.02	7-8
8	475813.11	2264061.23	262°37'47"	1.39	8-9
9	475812.93	2264059.85	263°12'18"	166.92	9-10
10	475793.18	2263894.10	180°0'0"	0.01	10-11
11	475793.18	2263894.09	263°13'42"	6.60	11-12
12	475792.41	2263887.54	263°12'17"	74.03	12-13
13	475783.65	2263814.03	180°0'0"	0.02	13-14
14	475783.65	2263814.01	263°12'24"	6.90	14-15
15	475782.83	2263807.16	263°13'9"	51.08	15-16
16	475776.80	2263756.44	337°14'45"	7.76	16-17
17	475783.95	2263753.44	323°33'44"	14.04	17-18
18	475795.25	2263745.10	310°7'51"	12.70	18-19
19	475803.44	2263735.39	295°20'36"	16.06	19-20
20	475810.31	2263720.88	278°0'15"	17.67	20-21
21	475812.77	2263703.38	263°18'11"	20.12	21-22
22	475810.42	2263683.40	355°9'12"	4.26	22-23
23	475814.67	2263683.04	262°30'40"	54.29	23-24
24	475807.59	2263629.21	295°53'26"	11.74	24-25
25	475812.72	2263618.65	353°13'29"	41.28	25-26
26	475853.71	2263613.78	263°25'25"	86.28	26-27
27	475843.83	2263528.07	173°44'13"	102.66	27-28
28	475741.78	2263539.27	83°58'36"	26.12	28-29
29	475744.52	2263565.25	173°9'19"	64.27	29-30
30	475680.70	2263572.91	83°10'12"	185.37	30-31
31	475702.75	2263756.96	152°32'27"	10.52	31-32
32	475693.42	2263761.81	135°38'59"	19.83	32-33
33	475679.24	2263775.67	128°10'52"	182.48	33-34
34	475566.44	2263919.11	157°28'49"	18.80	34-35
35	475549.07	2263926.31	52°28'46"	3.33	35-36
36	475551.10	2263928.95	21°55'16"	10.50	36-37
37	475560.84	2263932.87	21°57'45"	22.81	37-38
38	475581.99	2263941.40	356°0'28"	6.03	38-39
39	475588.01	2263940.98	356°7'2"	2.66	39-40

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
40	475590.66	2263940.80	232°50'33"	16.61	40-41
41	475580.63	2263927.56	288°50'28"	11.69	41-42
42	475584.40	2263916.50	308°10'41"	171.46	42-43
43	475690.38	2263781.72	320°37'14"	18.08	43-44
44	475704.35	2263770.25	83°12'11"	51.60	44-45
45	475710.46	2263821.49	128°10'12"	129.73	45-46
46	475630.29	2263923.48	136°9'43"	30.10	46-47
47	475608.58	2263944.33	136°11'23"	47.99	47-48
48	475573.95	2263977.55	53°57'57"	2.02	48-49
49	475575.13	2263979.18	136°7'12"	13.69	49-50
50	475565.27	2263988.67	228°31'24"	2.00	50-51
51	475563.94	2263987.17	136°10'57"	50.38	51-52
52	475527.59	2264022.05	110°10'59"	9.39	52-53
53	475524.35	2264030.86	200°12'36"	30.60	53-54
54	475495.64	2264020.29	155°8'51"	30.03	54-55
55	475468.39	2264032.91	198°25'7"	5.79	55-56
56	475462.90	2264031.08	288°15'9"	48.61	56-57
57	475478.12	2263984.92	199°16'23"	22.81	57-58
58	475456.58	2263977.39	288°9'28"	20.74	58-59
59	475463.05	2263957.68	353°13'30"	24.92	59-60
60	475487.80	2263954.74	233°28'33"	17.70	60-61
61	475477.26	2263940.52	250°31'60"	10.71	61-62
62	475473.69	2263930.42	257°28'58"	23.12	62-63
63	475468.68	2263907.85	140°56'44"	1.43	63-64
64	475467.57	2263908.75	108°54'57"	104.03	64-65
65	475433.85	2264007.16	243°50'40"	9.17	65-66
66	475429.81	2263998.93	198°51'18"	37.13	66-67
67	475394.67	2263986.93	187°50'42"	37.14	67-68
68	475357.87	2263981.86	195°50'35"	171.79	68-69
69	475192.61	2263934.96	135°24'35"	22.72	69-70
70	475176.43	2263950.91	141°53'33"	0.02	70-71
71	475176.42	2263950.92	135°26'46"	22.78	71-72
72	475160.18	2263966.90	267°43'48"	25.43	72-73
73	475159.18	2263941.49	267°43'21"	55.50	73-74
74	475156.97	2263886.03	314°3'46"	21.49	74-75
75	475171.91	2263870.59	192°36'2"	5.32	75-76
76	475166.73	2263869.43	182°6'38"	16.29	76-77
77	475150.44	2263868.83	191°22'5"	14.86	77-78
78	475135.87	2263865.90	55°24'12"	18.82	78-79
79	475146.56	2263881.39	88°4'42"	54.75	79-80
80	475148.39	2263936.11	88°7'48"	44.15	80-81
81	475149.83	2263980.24	131°49'32"	44.83	81-82
82	475119.93	2264013.65	176°27'9"	20.85	82-83
83	475099.13	2264014.94	88°1'1"	92.85	83-84

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

16

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
84	475102.34	2264107.73	356°43'17"	114.35	84-85
85	475216.50	2264101.19	267°1'13"	98.84	85-86
86	475211.36	2264002.48	358°10'2"	39.71	86-87
87	475251.05	2264001.21	90°0'0"	0.01	87-88
88	475251.07	2264001.21	358°5'48"	6.02	88-89
89	475257.08	2264001.01	38°21'15"	160.95	89-90
90	475383.30	2264100.88	57°19'42"	13.98	90-91
91	475390.85	2264112.65	169°40'6"	4.80	91-92
92	475386.13	2264113.51	169°43'29"	62.00	92-93
93	475325.12	2264124.57	259°52'45"	2.03	93-94
94	475324.76	2264122.57	169°48'21"	10.00	94-95
95	475314.92	2264124.34	79°31'33"	2.03	95-96
96	475315.29	2264126.34	169°43'24"	4.99	96-97
97	475310.38	2264127.23	259°37'31"	1.98	97-98
98	475310.02	2264125.28	169°44'11"	9.99	98-99
99	475300.19	2264127.06	80°2'18"	1.99	99-100
100	475300.54	2264129.02	169°46'31"	5.01	100-101
101	475295.60	2264129.91	259°59'18"	1.98	101-102
102	475295.26	2264127.96	169°49'7"	10.01	102-103
103	475285.40	2264129.73	79°42'29"	9.99	103-104
104	475287.19	2264139.56	349°44'58"	10.00	104-105
105	475297.03	2264137.78	259°19'1"	1.99	105-106
106	475296.66	2264135.82	349°46'31"	5.01	106-107
107	475301.60	2264134.93	79°40'38"	1.99	107-108
108	475301.95	2264136.89	349°44'58"	10.00	108-109
109	475311.80	2264135.11	259°40'38"	1.99	109-110
110	475311.44	2264133.15	349°36'38"	4.99	110-111
111	475316.35	2264132.25	79°56'16"	1.97	111-112
112	475316.69	2264134.19	349°49'7"	10.01	112-113
113	475326.55	2264132.42	259°34'23"	1.97	113-114
114	475326.19	2264130.48	349°43'20"	65.80	114-115
115	475390.93	2264118.74	349°54'54"	3.48	115-116
116	475394.36	2264118.13	57°22'12"	62.94	116-117
117	475428.30	2264171.14	327°20'58"	8.03	117-118
118	475435.06	2264166.81	237°5'34"	2.37	118-119
119	475433.77	2264164.82	180°0'0"	0.01	119-120
120	475433.77	2264164.81	237°11'18"	2.09	120-121
121	475432.64	2264163.05	237°21'35"	55.17	121-122
122	475402.88	2264116.59	349°43'35"	86.74	122-123
123	475488.23	2264101.12	65°22'55"	17.87	123-124
124	475495.68	2264117.37	335°32'31"	7.54	124-125
125	475502.54	2264114.25	343°41'53"	21.16	125-126
126	475522.85	2264108.31	63°52'9"	12.42	126-127
127	475528.32	2264119.46	333°51'14"	8.01	127-128

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

17

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
128	475535.51	2264115.93	243°57'4"	12.31	128-129
129	475530.10	2264104.87	334°29'32"	10.82	129-130
130	475539.87	2264100.21	329°36'23"	17.18	130-131
131	475554.68	2264091.52	247°31'49"	37.50	131-132
132	475540.35	2264056.87	290°12'52"	22.73	132-133
133	475548.21	2264035.54	316°9'42"	37.51	133-134
134	475575.26	2264009.56	247°17'16"	2.15	134-135
135	475574.43	2264007.58	316°11'12"	17.17	135-136
136	475586.83	2263995.69	54°45'14"	2.03	136-137
137	475588.00	2263997.35	316°9'57"	74.52	137-138
138	475641.75	2263945.74	316°15'9"	8.81	138-139
139	475648.11	2263939.65	308°10'40"	141.38	139-140
140	475735.50	2263828.51	263°10'31"	64.70	140-141
141	475727.81	2263764.27	352°42'2"	41.56	141-142
142	475769.04	2263758.99	83°11'55"	59.43	142-143
143	475776.07	2263818.00	0°0'0"	0.01	143-144
144	475776.07	2263818.01	83°12'19"	74.57	144-145
145	475784.90	2263892.06	0°0'0"	0.01	145-146
146	475784.90	2263892.07	83°16'32"	6.42	146-147
147	475785.65	2263898.45	0°0'0"	0.01	147-148
148	475785.65	2263898.46	83°12'16"	116.59	148-149
149	475799.44	2264014.23	0°0'0"	0.03	149-150
150	475799.44	2264014.26	83°11'16"	40.09	150-151
151	475804.20	2264054.07	0°0'0"	0.04	151-152
152	475804.20	2264054.11	82°57'25"	2.60	152-153
153	475804.52	2264056.69	0°0'0"	0.01	153-154
154	475804.52	2264056.70	83°14'3"	18.40	154-155
155	475806.69	2264074.97	82°58'38"	2.09	155-156
156	475806.94	2264077.04	83°12'30"	32.99	156-157
157	475810.84	2264109.80	0°0'0"	0.01	157-158
158	475810.84	2264109.81	83°12'39"	29.34	158-159
159	475814.31	2264138.94	78°0'11"	0.06	159-160
160	475814.32	2264139.00	83°14'27"	28.17	160-161
161	475817.64	2264166.97	83°12'12"	251.99	161-162
162	475847.46	2264417.19	132°25'45"	453.74	162-163
163	475541.33	2264752.10	112°52'14"	85.36	163-164
164	475508.16	2264830.75	202°53'10"	21.55	164-165
165	475488.31	2264822.37	112°48'4"	7.99	165-166
166	475485.21	2264829.74	22°53'39"	29.54	166-1
167	475775.18	2263742.90	327°23'5"	14.30	167-168
168	475787.23	2263735.19	303°48'42"	17.14	168-169
169	475796.77	2263720.95	281°3'13"	17.42	169-170
170	475800.11	2263703.85	263°39'25"	19.16	170-171
171	475797.99	2263684.81	174°2'26"	10.69	171-172

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

18

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
172	475787.36	2263685.92	106°44'47"	47.17	172-173
173	475773.77	2263731.09	83°9'60"	11.89	173-167
174	475726.34	2263751.85	352°10'2"	41.53	174-175
175	475767.48	2263746.19	263°17'20"	15.93	175-176
176	475765.62	2263730.37	286°45'58"	45.53	176-177
177	475778.75	2263686.78	174°11'12"	21.33	177-178
178	475757.54	2263688.94	263°59'24"	100.34	178-179
179	475747.03	2263589.15	173°12'11"	39.88	179-180
180	475707.43	2263593.87	83°10'30"	159.11	180-174
181	475399.36	2264111.11	349°44'20"	87.46	181-182
182	475485.42	2264095.53	243°16'9"	22.39	182-183
183	475475.35	2264075.53	331°57'55"	19.26	183-184
184	475492.35	2264066.48	198°52'16"	23.40	184-185
185	475470.20	2264058.91	153°52'40"	7.77	185-186
186	475463.23	2264062.33	198°49'30"	10.10	186-187
187	475453.66	2264059.07	108°9'27"	7.28	187-188
188	475451.39	2264065.99	196°19'24"	40.45	188-189
189	475412.57	2264054.62	288°21'29"	22.83	189-190
190	475419.76	2264032.95	243°50'24"	16.17	190-191
191	475412.63	2264018.44	198°52'55"	24.88	191-192
192	475389.10	2264010.39	187°50'20"	36.51	192-193
193	475352.93	2264005.41	195°50'29"	159.61	193-194
194	475199.38	2263961.84	135°54'52"	2.95	194-195
195	475197.26	2263963.89	135°47'43"	15.26	195-196
196	475186.32	2263974.53	357°57'18"	23.54	196-197
197	475209.85	2263973.69	87°0'52"	20.81	197-198
198	475210.93	2263994.47	358°11'40"	29.20	198-199
199	475240.11	2263993.55	90°0'0"	0.01	199-200
200	475240.13	2263993.55	358°7'55"	19.63	200-201
201	475259.75	2263992.91	38°21'2"	165.21	201-202
202	475389.32	2264095.42	57°22'0"	18.63	202-181
203	474867.43	2264950.22	330°34'39"	17.87	203-204
204	474883.00	2264941.44	90°0'0"	0.01	204-205
205	474883.01	2264941.44	330°31'59"	11.99	205-206
206	474893.45	2264935.54	352°34'42"	25.78	206-207
207	474919.02	2264932.21	251°19'5"	8.16	207-208
208	474916.40	2264924.48	172°31'25"	6.53	208-209
209	474909.93	2264925.33	240°12'45"	46.27	209-210
210	474886.94	2264885.17	150°35'23"	39.08	210-211
211	474852.90	2264904.36	141°53'33"	0.02	211-212
212	474852.88	2264904.37	150°33'40"	10.70	212-213
213	474843.56	2264909.63	54°52'15"	22.18	213-214
214	474856.33	2264927.77	63°29'48"	4.77	214-215
215	474858.46	2264932.04	66°24'31"	8.31	215-216

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

19

№	X	У	Угол	Длина	Направление
216	474861.78	2264939.66	61°51'32"	11.98	216-203
Площадь:				78937.00	кв.м

Ширина полосы временного отвода для трассы нефтепровода составляет 24,0 м.

Ширина полосы временного отвода для трассы кабеля анодного заземления составляет 6,0 м.

Ширина полосы временного отвода для трассы ВЛ-6 кВ составляет 8,0 м.

Площадь постоянного отвода под опоры ВЛ-6 кВ составляет:

П10-5 - 4 м², УА10-3 – 27 м², А10-3 – 14 м².

Площадь отвода под КТП составляет 50,0 кв.м, отвод под КТП входит в обустройство площадки.

Ширина полосы постоянного отвода для противопожарного проезда составляет 6,5 м.

Организационно-технологические схемы возведения зданий и сооружений и методы производства работ даны с учетом особенностей, которые оказывают непосредственное влияние на сроки строительно-монтажных работ.

При строительстве площадочных сооружений принята организационно-технологическая схема на основе применения узлового метода.

При строительстве нефтепровода принята полевая (трассовая) схема выполнения сварочно-монтажных работ.

В основу организации производства сварочно-монтажных работ в трассовых условиях положен поточный метод, который заключается в непрерывном и ритмичном выполнении отдельных технологических операций с учетом оптимального уровня их совмещения.

Комиссия считает земельный участок, расположенный в муниципальном районе Иса克林ский Самарской области признать пригодным для строительства объекта «Сбор нефти и газа со скважин №№ 653, 654 Якушкинского месторождения».

Ограничений в использовании земельного участка нет.

В районе проектируемых объектов охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, памятников природы) нет.

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

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

Целью работы является расчет площадей земельных участков, отводимых под строительство объекта 6386П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 653, 654

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Якушкинского месторождения» на территории сельского поселения Новое Якушкино муниципального района Иса克林ский Самарской области. В связи с чем, объекты, подлежащие переносу (переустройству) отсутствуют.

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

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, существующих и ранее запроектированных сооружений и инженерных коммуникаций, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм:

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» от 18.12.2013;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».
- Основные показатели приведены в таблице 2.7.
- Таблица 2.7

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадка скважины № 653		
Площадь освоения территории	м ²	9770
Площадь застройки	м ²	140
Площадь территории в обваловании	м ²	3600
Площадь покрытия проектируемых противопожарных подъездов	м ²	3353
Длина подъездов	м	445
Площадка АГЗУ		
Площадь освоения территории	м ²	2232
Площадь застройки	м ²	195
Площадь покрытия проектируемых противопожарных подъездов	м ²	1501
Длина подъездов	м	140
Площадка скважины № 654		
Площадь освоения территории	м ²	8100
Площадь застройки	м ²	140
Площадь территории в обваловании	м ²	3600
Площадь покрытия проектируемых противопожарных подъездов	м ²	1704

Наименование	Ед. изм.	Количество
Длина подъездов	м	160
<i>Площадка реклоузера</i>		
Площадь освоения территории	м ²	61
Площадь застройки	м ²	8

В виду того, что линейный объект располагается в зоне СХ1(Зона сельскохозяйственных угодий), предельные параметры разрешенного строительства, максимальный процент застройки, минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов на такие объекты отсутствуют.

Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, с указанием:

- требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов;
- требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов;
- требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения

отсутствуют в связи с тем, что территория проектирования не относится к территории исторического поселения.

Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов отсутствует в связи с отсутствием таких объектов.

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в зонах сельскохозяйственного использования не установлены.

2.6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов (Пост.564 от 12.05.17г п.15 е)

Объекты производственного назначения, линейные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации на проектируемых сооружениях, не выявлено.

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		22

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 (локализации) аварий, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

Объект строительства 6386П «Сбор нефти и газа со скважин № 653, 654 Якушкинского месторождения» на территории сельского поселения Новое Якушино муниципального района Иса克林ский Самарской области» не пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

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

Объекты историко-культурного наследия

Объекты культурного наследия - объекты, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Отношения в области организации, охраны и использования, объектов историко-культурного наследия регулируются федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». В соответствии со статьей 37 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в процессе ведения строительно-монтажных работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, предприятие обязано сообщить об этом органу исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченному в области охраны объектов культурного наследия и приостановить работы.

Объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, а также объектов, обладающих признаками ОКН, на обследованном участке не имеется.

Согласно ответу Управления по государственной охране объектов культурного наследия Самарской области объекты культурного наследия на участке работ отсутствуют (берем из ООС «3.11 Зоны с особыми режимом природопользования (экологических ограничений)»

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Отношения в области организации, охраны и использования, особо охраняемых природных территорий регулируются федеральным законом от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

Для определения наличия ООПТ на исследуемой территории были изучены и проанализированы материалы:

- информационно-справочной системы ООПТ России (<http://oopt.info>);
 - Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (<http://fgis.economy.gov.ru>);
 - Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
- Особо охраняемые природные территории Российской Федерации (<http://www.zapoved.ru>);
- Администрации Иса克林ского района («Карта зон с особыми условиями территории сельского поселения Новое Якушкино МР Иса克林ский СО», «Схема территориального планирования МР Иса克林ский Самарской области»).

Согласно «Перечня ООПТ федерального значения, находящихся в ведении Минприроды России» (утвержденного распоряжением Правительства РФ от 31.12.2008г. № 2055-р) на территории Самарской области расположены:

- Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И.И. Спрыгина (более 60 км от участка работ);
- Национальный парк «Бузулукский бор» (более 120 км от участка работ);
- Национальный парк «Самарская Лука» (более 60 км от участка работ).

Т.о. на участке изысканий и прилегающей территории в радиусе 3000 м отсутствуют ООПТ федерального значения.

Согласно данным министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования СО (письмо № 2703-03/26016 от 02.11.2018) на участке проектируемого объекта ООПТ регионального значения отсутствуют.

Согласно данным Администрации МР Красноярский СО на участке производства работ ООПТ местного значения отсутствуют.

Согласно проанализированным материалам и ответам уполномоченных государственных органов территория изысканий и прилегающая территория находятся за пределами действующих и планируемых особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

Скотомогильники и другие захоронения, неблагоприятные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям

Места для захоронения трупов животных, конфискатов мясокомбинатов и боен (забракованные туши и их части), отходов и отбросов, получаемых при переработке сырых животных продуктов. Участок под скотомогильник должен иметь низкий уровень грунтовых вод (не менее 2,5 м от поверхности почвы),

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

располагаться не ближе 0,5 км от населенного пункта, вдали от пастбищ, водоемов, колодцев, проезжих дорог и скотопрогонов. Скотомогильники должны иметь ограждение и быть обнесены валом со рвом глубиной 1,4 м и шириной 1 м. Въезд оборудуется воротами. За скотомогильниками осуществляется систематический санитарный и ветеринарно-санитарный надзор.

Месторождения полезных ископаемых

Правовая охрана недр представляет собой урегулированную правом систему мер, направленную на обеспечение рационального использования недр, предупреждение их истощения и загрязнения в интересах удовлетворения потребностей экономики и населения, охраны окружающей природной среды. Основными требованиями по охране недр являются (ст. 23 Закона РФ «О недрах»):

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр и недопущение самовольного пользования;
- обеспечение полноты геологического изучения, рационального, комплексного использования и охраны недр;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставляемого в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- обеспечение наиболее полного извлечения запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, а также достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах их запасов;
- охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с недропользованием (подземное хранение нефти, газа, захоронение вредных веществ и отходов, сброс сточных вод);
- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

Учитывая невоспроизводимый характер и экономическое значение минеральных богатств, заключенных в недрах, закон устанавливает приоритет использования и охраны полезных ископаемых. Участок недр, располагающий запасами месторождений полезных ископаемых, предоставляется в первую очередь для их разработки. Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешается только после получения заключения органов управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно Закл^ючению Департамента по недропользованию по приволжскому федеральному округу (Письмо № СМ-ПФО-13-00-36/3406 от 05.12.2018) земельный участок предстоящей застройки под объект 5717П находится в пределах Белозерско-Чубовского месторождения нефти на Белозерско-Чубовском участке недр, предоставленном в пользование АО «Самаранефтегаз» (Лицензия СМП 02024 ПЭ).

Защитные леса и особо защитные участки леса

Согласно Лесному Кодексу РФ (№ 200-ФЗ от 04.01.2006) защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- леса, расположенные в водоохранных зонах;
- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- ценные леса.

К ценным лесам относятся:

- государственные защитные лесные полосы;
- противозерозионные леса;
- леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;
- леса, имеющие научное или историческое значение;
- орехово-промысловые зоны;
- лесные плодовые насаждения;
- ленточные боры;
- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;
- нерестоохранные полосы лесов.

К особо защитным участкам лесов относятся:

- берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;
- опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;
- лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
- заповедные лесные участки;
- участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
- места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;

другие особо защитные участки лесов.

Согласно ответа Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (письмо № 270502/26863 от 14.11.2018), рассматриваемый земельный участок к землям лесного фонда не относится.

2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Обращение с отходами проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

Порядок обращения с отходами в периоды строительства и эксплуатации проектируемых объектов подробно описан в п. 2.7. Предусмотренные решения обеспечат безопасность обращения с отходами на производственных площадках, а также позволят предотвратить поступление загрязняющих веществ с мест накопления отходов в природную среду.

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

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

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, образующимися на месторождении, необходимо проведение комплекса организационно-технических мероприятий:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

27

- своевременная корректировка нормативно-разрешительной документации по обращению с отходами (ПНООЛР, лимиты на размещение);
- соблюдение требования природоохранного законодательства РФ и регламентов АО «Самаранефтегаз» в части обращения с отходами;
- своевременное заключение или продление договоров на передачу и транспортирование отходов с мест накопления отходов;
- соблюдение экологического принципа о приоритетности переработки отходов над размещением;
- своевременное обучение вновь поступившего в штат персонала правилам безопасности, охраны труда и обращения с отходами;
- соблюдение технических условий эксплуатации оборудования и механизмов, проведение профилактических работ, позволяющих устранить предпосылки сверхнормативного накопления производственных отходов;
- своевременная подача форм статотчетности в части образования отходов, внесение платежей за негативное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов. С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при эксплуатации нефтепромыслового оборудования, в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

- принято стандартное или стойкое к сульфидно-коррозионному растрескиванию (СКР) материальное исполнение трубопровода;
- применение защиты трубопровода и оборудования от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;
- применение труб и деталей трубопровода с увеличенной толщиной стенки трубы выше расчетной;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопровода и арматуры лакокрасочными материалами;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений. Все трубопроводы выполнены на сварке, предусмотрен 100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля;
- автоматическое отключение электродвигателя погружных насосов при отклонениях давления в выкидном трубопроводе выше и ниже установленных пределов;
- контроль давления в трубопроводе;
- автоматическое закрытие задвижек при понижении давления нефти в нефтепроводе;
- аварийную сигнализацию заклинивания задвижек;
- контроль уровня нефти в подземных дренажных емкостях.

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

С целью защиты почв от загрязнения при проведении строительно-монтажных работ проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- перед началом строительно-монтажных работ после оформления отвода земельных участков выполняются работы по подготовке территории. Инженерная подготовка земельного участка заключается в снятии и хранении во временных отвалах плодородного слоя почвы, отводе дождевых вод по спланированной территории за пределы площадки;
- для минимизации воздействия выполнение строительных работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов осуществляется на специально организуемых площадках в пределах полосы отвода земель;
- соблюдение чистоты на стройплощадке, разделение отходов производства и потребления; вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;
- в целях сохранения плодородного слоя почвы на площадях временного отвода предусматривается комплекс мероприятий технического и биологического этапов рекультивации.

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

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов включают в себя комплекс мероприятий, направленных на сохранение качественного состояния подземных и поверхностных вод для использования в народном хозяйстве.

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

В границах водоохранных зон запрещается:

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

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

- распашка земель;

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

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

- площадки стоянки, заправки спецтехники и автотранспорта, площадки складирования мусора и отходов, площадка бытовых помещений расположены вне водоохраных зон водных объектов;

- в пределах прибрежных защитных зон рек и водоемов запрещается устраивать отвалы грунта;

- хозяйственно бытовые сточные воды собираются в накопительные емкости и вывозятся по договору, заключенному подрядной организацией на очистные сооружения;

- после окончания строительства предусмотрена разборка всех временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель.

Рыбоохранные мероприятия

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

В настоящей проектной документации предусматривается использовать воду на производственно-строительные нужды из постоянного водозабора реки Самара, имеющей рыбопромысловое значение, в соответствии с договором водопользования от 16.12.2016 № 32/2016. Водозабор расположен на 101 км от устья р. Самара (левый берег) в Нефтегорском районе в 1 км на юго-запад от с. Бариновка. Производительность водозабора 600 м³/ч.

Схема водоснабжения следующая: вода из реки по самотечным водоводам поступает последовательно в приемные камеры насосных станций 1 и 2 подъемов и далее подается потребителям.

Для предотвращения попадания рыб всасывающие водоводы водозабора оснащены сетчатыми оголовками. В целях обеспечения рыбозащиты конструкцией оголовков предусматривается обеспечение малых скоростей приема воды в водоприемных решетках.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

30

Разработка новых карьеров песка проектной документацией не предусматривается

Мероприятия по охране недр

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

фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;

интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

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

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

Воздействие процессов строительства 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.

Эксплуатация проектируемых сооружений не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Учитывая интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется использовать существующую наблюдательную сеть для экологического контроля за состоянием подземных вод с учетом всех источников возможного загрязнения объектов нефтяной структуры.

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;

сбор производственно-дождевых стоков в подземную емкость.

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

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

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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;
- 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.

В период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- размещение проектируемых объектов на участках, где отсутствует древесная растительность (вырубки), объем вырубки сокращен до минимума;
- недопущение непредусмотренного проектной документацией сведения древесно-кустарниковой растительности и засыпки грунтом корневых шеек и стволов, растущих деревьев и кустарников;
- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах отведенных земельных участков;
- выбор оптимальной протяженности трасс линейных коммуникаций и их прокладка в едином технологическом коридоре;
- складирование отвального грунта методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях; недопущение использования плодородного слоя грунта для устройства земляных сооружений для строительных работ.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, необходимо:

- исключение проливов и утечек, сброса отработанных неочищенных сточных вод и нефтепродуктов на почвенный покров;
- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах, расположенных вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

В период эксплуатации минимизация воздействия на растительный покров обеспечивается:

- движением автотранспорта и спецтехники только по имеющимся автодорогам;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

32

- соблюдением правил пожарной безопасности и санитарных правил в лесах;
- осуществлением противопожарных мероприятий и др.

Негативное влияние на флору и фауну оказывают лесные пожары. 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.

Система предотвращения пожара, система противопожарной защиты, а также комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности разработаны в том 8 Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» данной проектной документации.

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.

Для уменьшения возможного ущерба наземным позвоночным животным и сохранения оптимальных условий их существования должны быть предусмотрены следующие организационные мероприятия:

- перемещение строительной техники только по специально отведенным дорогам;
- интервал между землеройными работами и укладкой трубопроводов в траншеи должен быть минимальным во избежание попадания животных в открытые траншеи;
- предотвращение захламления территории отходами строительства и потребления;
- запрещение хранения и применения химических реагентов и других материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания, в местах, доступных животным;

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- исключить вероятность возгорания лесных участков на территории ведения работ и прилегающей местности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током проектируемая ВЛ оборудуется птицезащитными устройствами ПЗУ ВЛ-6 (10) кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

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.

Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта

Места хранения отвалов растительного грунта предусматриваются в пределах площадок временного отвода земель.

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

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

По санитарной классификации, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов», проектируемые сооружения относятся к III классу с необходимым размером санитарно-защитной зоны – 300 м.

В соответствии с п. 6.2.1 Методических указаний компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промышленных трубопроводов на объектах ПАО «НК «Роснефть» и его обществ группы» № П1-01.05 М-0133 для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения трубопровода, устанавливается охранная зона, размером 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» для защиты населения от действия электромагнитного поля установлены санитарно-защитные зоны для линий электропередачи. Охранная зона ВЛ-6 кВ составляет 10 м от крайнего провода, для КТП составляет 10 м от всех сторон ограждения подстанции по периметру.

Проектируемые технологические сооружения (площадки устьев скважин, выкидные и нефтегазосборный трубопроводы) относятся к опасным сооружениям, на которых возможны аварийная разгерметизация технологического оборудования и выход добываемого продукта на поверхность, что может привести к возникновению ЧС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

34

Характеристика параметров проектируемых трубопроводов приведена в таблице 2.8.

Таблица 2.8

Участок		Длина, м	Диаметр х толщина стенки, мм	Давление избыточное, МПа	
начало	конец			начало	конец
653	АГЗУ (6386)	754,46	89х5	1,248	1,209
654	АГЗУ (6386)	427,32	89х5	1,250	1,209
АГЗУ (6386)	Т.врезки	59,38	159х6	1,209	1,208

В соответствии с заданием на проектирование (6386П-П-146.000.000-ПЗ-01), добыча нефти скважинами №№ 653, 654 предполагается с пласта А3 Якушкинского месторождения.

Нефть пласта А3 характеризуется как высокосернистая, смолистая, парафинистая.

Дебиты скважины (проектная мощность проектируемых трубопроводов), приняты в соответствии с техническими требованиями на проектирование (6386П-П-146.000.000-ПЗ-01) и приведены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 - Дебиты по нефти, жидкости и добыча газа в соответствии с техническими требованиями на проектирование

Год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
Дебит скв. № 653						
По нефти, т/сут	49.2	38.0	33.7	29.4	26.0	23.0
По жидкости, м3/сут	61.7	50.9	48.7	47.1	45.8	44.6
Добыча газа, млн.м3/год	0.149	0.127	0.112	0.098	0.087	0.076
Дебит скв. № 654						
По нефти, т/сут	49.2	34.1	27.2	22.1	17.9	14.7
По жидкости, м3/сут	61.7	49.8	47.0	45.1	43.6	42.3
Добыча газа, млн.м3/год	0.146	0.113	0.091	0.074	0.060	0.049

Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефти и газа однократного разгазирования пласта А3, принятые в соответствии с проектным документом «Технологический проект разработки Якушкинского месторождения», приведены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефти и газа однократного разгазирования

Наименование	Значение
Пластовая нефть	

Наименование	Значение
Давление насыщения, МПа	1,46
Вязкость, мПа·с	34,18
Плотность, т/м ³	878,3
Газосодержание, м ³ /т	9,5
Газовый фактор при дифференциальном разгазировании, м ³ /т	9,4
Разгазированная нефть	
Плотность, т/м ³	884,7
Вязкость, мПа·с	43,98
Температура застывания, °С	Минус 6
Весовое содержание, %:	
- смол	14,25
- парафинов	5,15
- асфальтенов	3,9
- серы	2,41
Молекулярная масса	280
Газ однократного разгазирования	
Относительный удельный вес	1,4
Мольное содержание в газе, %:	
- сероводорода	0
- азота	16,66
- метана	18,83

Компонентные составы пластовой и разгазированной нефти, газа однократного разгазирования приведены в таблице 2.11.

Таблица 2.11

Наименование компонента	Значение		
	Нефть пластовая	Нефть разгазированная	Газ однократного разгазирования
Сероводород	-	-	-
Углекислый газ	-	-	0,01
Азот	1,9	-	16,66
Метан	2,23	0,08	18,83
Этан	2,35	0,47	16,83

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

36

Наименование компонента	Значение		
	Нефть пластовая	Нефть разгазированная	Газ однократного разгазирования
Пропан	4,33	2,05	21,64
Изобутан	1,03	0,69	3,54
Н.бутан	4,22	3,37	10,52
Изопентан	2,67	2,51	3,83
Н.пентан	3,3	3,21	3,81
Гексан	6,19	6,55	3,51
Гептан	5,1	5,66	0,82
Остаток C8+B	66,68	75,41	-

Характеристика применяемых в технологическом процессе веществ по характеру воздействия на организм человека представлена в таблице 2.12.

Таблица 2.12

Наименование вещества	Класс вещества	Класс опасности вещества по ГОСТ 12.1.005-88*	Температура, °C			Концентрационный предел воспламенения, объемное содержание, %	
			вспышки	воспламенения	самовоспламенения	нижний	верхний
Газонасыщенная нефть	А	3	<28	50	300	2,9	15
Разгазированная нефть	А	3	28	≥50	450	2,9	15
Углеводородный газ	Г	3	-	-	246	4,3	46

По степени токсического воздействия на организм человека газонасыщенная нефть с месторождения относится к III классу опасности, т.е. является умеренно опасным веществом.

Нефть – токсичное вещество, оказывающее вредное воздействие на организм человека. Углеводороды, составляющие основную часть нефти, обладают наркотическими свойствами.

Нефтяной попутный газ, выделяемый при аварии, является токсичным газом. При отравлении нефтяным газом сначала наблюдается период возбуждения, характеризующийся беспричинной веселостью, затем наступает головная боль, сонливость, усиление сердцебиения, боли в области сердца, тошнота.

Согласно приложению 2 п. 1 ФЗ № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» объект относится к опасным

производственным объектам, т.к. на территории объекта в технологическом процессе, обращается горючая жидкость (водонефтяная эмульсия), опасная для окружающей среды.

Данные о распределении опасного вещества в оборудовании представлены в таблице 2.13

Таблица 2.13 - Данные о распределении опасных веществ по оборудованию

Технологический блок, оборудование			Количество опасного вещества		Физические условия содержания опасного вещества		
Наименование технологического сооружения (блока)	Наименование оборудования (опасное вещество)	Количество единиц оборудования (протяженность, м)	В единице оборудования, кг в 1 м трубы	В сооружении, т	Агрегатное состояние	Давление, МПа	Температура, °С
Выкидной трубопровод скв. № 653 - АГЗУ (6386)	Выкидной трубопровод (водонефтяная эмульсия)	протяженность 754,46 м	4,47 в 1 м трубы	3,37	жидкость	1,25	5
Выкидной трубопровод скв. № 654 - АГЗУ (6386)	Выкидной трубопровод (водонефтяная эмульсия)	протяженность 427,32 м	4,47 в 1 м трубы	1,91	жидкость	1,25	5
Нефтегазосборный трубопровод АГЗУ (6386) -т.вр.АГЗУ	Нефтегазосборный трубопровод (водонефтяная эмульсия)	протяженность 59,38 м	15,47 в 1 м трубы	0,92	жидкость	1,21	5
Итого опасного вещества на проектируемом объекте, т:				6,2			

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

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

- полная герметизация технологических процессов;
- высокий уровень автоматизации и телемеханизации, обеспечивающий оперативную сигнализацию отклонений от рабочих параметров;
- автоматическое отключение двигателя погружного электронасосного агрегата в скважине при отклонениях давления в выкидных трубопроводах;
- установка до и после отключающей арматуры манометров, позволяющих оперативно реагировать на ситуации при отклонении давлений от рабочих параметров;
- применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;

- блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от заданных параметров эксплуатации объектов;
- снабжение электроэнергией объектов системы сбора и транспорта нефти в соответствии с ПУЭ для бесперебойного управления технологическим процессом и своевременного отключения объектов установки при возникновении аварийных ситуаций;
- мероприятия по молниезащите и защите от статического электричества;
- на устьях скважин на выкидной линии предусмотрен штуцер для периодической пропарки выкидных трубопроводов;
- выкидные и нефтегазосборный трубопроводы укладываются на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы;
- выкидные и нефтегазосборный трубопроводы запроектированы из труб бесшовных или прямошовных DN 80 и DN 150, повышенной коррозионной стойкости и эксплуатационной надежности, классом прочности не ниже КП360 по ГОСТ 31443-2013, по ТУ, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть» (подземные участки - с наружным защитным покрытием усиленного типа 2У на основе экструдированного полиэтилена (полипропилена), надземные участки – без покрытия);
- на выкидных трубопроводах в обвязке устьев скважин предусматривается установка запорной арматуры (задвижка клиновая с ручным приводом) из стали низкоуглеродистой повышенной коррозионной стойкости, герметичность затвора класса А по ГОСТ 9544-2015;
- на подключении проектируемых выкидных трубопроводов от скважин №№ 653, 654 к проектируемой АГЗУ предусматривается установка обратных клапанов;
- на площадке измерительной установки предусматривается установка запорной арматуры (задвижка клиновая с ручным приводом);
- на подключаемом нефтегазосборном трубопроводе к существующему напорному нефтепроводу ДНС Янгильская – АГЗУ 52,60 Якушкинского месторождения предусматривается установка обратного клапана и запорной арматуры (задвижка клиновая с ручным приводом) из стали низкоуглеродистой повышенной коррозионной стойкости (стойкой к СКР);
- ввод ингибитора коррозии осуществляется передвижной дозировочной техникой;
- применение устройства контроля скорости коррозии в соответствии с требованиями с п. 364 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» на проектируемых трубопроводах;
- антикоррозионная изоляция сварных стыков проектируемых трубопроводов термоусаживающимися манжетами в соответствии с методическими указаниями Компании "Единые технические требования. Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозионная изоляция сварных стыков предварительно изолированных труб в трассовых условиях" П1-01.04 М-0041;
- антикоррозионная изоляция (усиленного типа) деталей трубопроводов и защитных футляров по ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		39

- пересечения выкидного трубопровода от скважины № 653 с линиями электропередач напряжением 110 кВ (ПК0+91,3, минимальное расстояние – 62,51 м) выполняются в соответствии с техническими условиями ФПАО «МРСК Волги».

Наименьшее расстояние до ближайших заземлителей опор ВЛ составляет не менее 5 м в соответствии требованиями ПУЭ;

- по трассам трубопроводов устанавливаются опознавательные знаки: на пересечениях с подземными коммуникациями, на углах поворота трассы. На углах поворота трассы трубопроводов более 45° устанавливаются дополнительно два опознавательных знака в начале и в конце кривой угла поворота;

- контроль физическими методами 100 % сварных стыков трубопроводов, в том трубопроводов категории Н радиографическим методом 25 % соединений, методом ультразвукового контроля 75% соединений, трубопровод категории С - радиографическим методом 100 % соединений;

- в соответствии с ГОСТ 32569-2013 контролю ультразвуковым или радиографическим методом подвергаются 10 % сварных стыков дренажного трубопровода;

- испытание трубопроводов на прочность и герметичность;

- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики;

- электрохимзащита.

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

На случай возникновения на проектируемых объектах 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:

- автоматизация технологических процессов, обеспечивающая дистанционное управление и контроль за процессами;

- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;

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

- с целью защиты прилегающей территории от аварийного разлива нефти вокруг нефтяных скважин устраивается оградительный вал высотой 1,00 м;

- сбор производственно-дождевых вод с приустьевых площадок нефтяных скважин в железобетонную подземную емкость объемом 5 м³;

- контроль превышения дозвзрывоопасной концентрации порог 1 (20% НПВ и более) и порог 2 (50 % НПВ и более) на площадках скважин. При превышении концентрации предусмотрено автоматическое срабатывание звуковой и световой сигнализации по месту установки датчика и вывод сигнала на автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора;

- установка газоанализаторов внутри технологического блока АГЗУ;

- дренаж АГЗУ предусматривается в емкость подземную горизонтальную дренажную ДЕ-1 объемом 5,0 м³;

- на выкидных трубопроводах в обвязке устьев скважин предусматривается установка запорной арматуры (задвижка клиновая с ручным приводом) из стали

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

низкоуглеродистой повышенной коррозионной стойкости, герметичность затвора класса А по ГОСТ 9544-2015;

- на подключении проектируемых выкидных трубопроводов от скважин №№ 653, 654 к проектируемой АГЗУ предусматривается установка обратных клапанов;

- на площадке измерительной установки предусматривается установка запорной арматуры (задвижка клиновая с ручным приводом);

- на подключаемом нефтегазосборном трубопроводе к существующему напорному нефтепроводу ДНС Янгильская – АГЗУ 52,60 Якушкинского месторождения предусматривается установка обратного клапана и запорной арматуры (задвижка клиновая с ручным приводом) из стали низкоуглеродистой повышенной коррозионной стойкости (стойкой к СКР);

- оборудование проектируемой АГЗУ легкосбрасываемой конструкцией;
- расположение оборудования с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов.

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, ранее запроектированных зданий, сооружений и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками приняты в соответствии с требованиями противопожарных норм и правил:

- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;

- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80*»;

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (с изменениями № 1 от 12.01.2015 года);

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Фактические расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками, а также требуемые минимальные противопожарные расстояния между ними приведены в таблице 5.1 тома 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

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 (локализации) аварий, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

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

- планировочные решения генерального плана разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс электросетей, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, существующих сооружений, а также санитарных и противопожарных норм;
- расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм;
- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси;
- приборы, эксплуатирующиеся во взрывоопасных зонах, имеют взрывобезопасное исполнение со степенью взрывозащиты согласно классу взрывоопасной зоны;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение его 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;
- 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;
- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;
- емкость производственно-дождевых стоков и дренажная емкость оборудуются воздушником с огнепреградителем;
- установка датчика контроля до взрывоопасной концентрации (ДВК) на площадках устьев скважин;
- установка датчика загазованности в АГЗУ;
- молниезащита, защита от вторичных проявлений молнии и защита от статического электричества;
- применение кабельной продукции, не распространяющей горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением;
- применение оборудования в шкафном и блочном исполнении;
- для сбора продукции скважин принята напорная однотрубная герметизированная система сбора нефти и газа;
- оснащение проектируемых сооружений системой автоматизации и телемеханизации, Для обеспечения безопасной эксплуатации системы сбора и транспорта продукции скважины предусматривается автоматическое и дистанционное управление технологическим процессом;
- оснащение объекта первичными средствами пожаротушения;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

43

- автоматическая система охранно-пожарной сигнализации КТП, которая поставляется заводом-изготовителем с предоставлением соответствующих сертификатов на установленное оборудование;
- содержание первичных средств пожаротушения в исправном состоянии и готовых к применению;
- содержание пожарных проездов и подъездов в состоянии, обеспечивающем беспрепятственный проезд пожарной техники к проектируемым объектам;
- сбор утечек и разливов нефти при нарушении технологического режима и дождевых сточных вод, которые могут оказаться загрязненными нефтью, в специальную подземную дренажную емкость;
- освобождение трубопроводов от нефти во время ремонтных работ;
- персонал обучается безопасным приемам и методам работы на опасном производстве, предусматривается проведение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда;
- все работники допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходят дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем;
- правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведение временных пожароопасных работ устанавливаются общими объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности;
- предусматривается своевременная очистка территории объекта от горючих отходов, мусора, тары;
- производство работ по эксплуатации и обслуживанию объекта в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.

При эксплуатации проектируемых сооружений необходимо строгое соблюдение следующих требований пожарной безопасности:

- запрещается использование противопожарного инвентаря и первичных средств пожаротушения для других нужд, не связанных с их прямым назначением;
- запрещается загромождение дорог, проездов, проходов с площадок и выходов из помещений;
- запрещается курение и разведение открытого огня на территории устья скважины;
- запрещается обогрев трубопроводов, заполненных горючими и токсичными веществами, открытым пламенем;
- запрещается движение автотранспорта и спецтехники по территории объектов системы сбора, где возможно образование взрывоопасной смеси, без оборудования выхлопной трубы двигателя искрогасителем;
- запрещается производство каких-либо работ при обнаружении утечек газа и нефти, немедленно принимаются меры по их ликвидации.

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности приведены в таблице 2.14.

Степень огнестойкости зданий, сооружений, класс функциональной, конструктивной пожарной опасности и класс пожарной опасности строительных конструкций приведены в таблице 2.15.

Таблица 2.14 – Классификация зданий и сооружений по взрывоопасности и пожароопасности

Наименование зданий, сооружений	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009	Класс зоны по № 123-ФЗ (ПУЭ)	Категория и группа взрывоопасной смеси ГОСТ 30852.11-2002 , ПУЭ и ГОСТ 30852.5-2002
Устье нефтяной скважины	АН	класс 2 (В-1Г)	ПА-ТЗ
Дренажная емкость	АН	класс 2 (В-1Г)	ПА-ТЗ
Емкость производственно-дождевых стоков	АН	класс 2 (В-1Г)	ПА-ТЗ
Станция управления	ВН	П-III	-
ИУ (технологический блок)	А	класс 2 (В-1а)	ПА-ТЗ
ИУ (блок контроля и управления)	Д	-	-
- блок контроля и управления	В4	П-Па	-
КТП	В	-	-
- трансформаторный отсек	В1	П-І	-
- отсек РУНН	В4	П-Па	-

Таблица 2.15 - Степень огнестойкости и класс пожарной опасности зданий, сооружений

Наименование здания	Степень огнестойкости	Класс функциональной пожарной опасности	Класс пожарной опасности строительных конструкций	Класс конструктивной пожарной опасности
КТП	IV	Ф5.1	К0	С0
Технологический блок ИУ	IV	Ф5.1	К0	С0
Блок контроля и управления ИУ	IV	Ф5.1	К0	С0

Согласно пункту 7.4.5 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности» тушение пожара на проектируемых площадках предусматривается осуществлять первичными средствами и мобильными средствами пожаротушения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

45

На проектируемой площадке пожар относится к классу «В» (статья 8 № ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов) и к классу Е (статья 8 № ФЗ-123 «Технологический регламент о требованиях пожарной безопасности» пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением).

Необходимое количество первичных средств пожаротушения принято в соответствии с приложениями № 5 и № 6 «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме» (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.03.2017г N 316).

Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инвентаря предусматриваются пожарные щиты в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности в РФ, утвержденных постановлением Правительства от 25.12.2012 № 390 «О противопожарном режиме».

Оснащение пожарного щита приведено в таблице 2.16.

Таблица 2.16 - Нормы комплектации пожарных щитов немеханизированным инструментом и инвентарем (при эксплуатации объектов)

Наименование первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и инвентаря	Нормы комплектации в зависимости от типа пожарного щита и класса пожара (ЩП-Е, класс Е с предельной защищаемой площадью-200 м²)	Нормы комплектации в зависимости от типа пожарного щита и класса пожара (ЩП-В, класс В с предельной защищаемой площадью-200 м²)
Лом	—	1
Крюк с деревянной рукояткой	1	—
Ведро	—	1
Комплект резки электропроводов: ножницы, диэлектрические боты и коврик	1	—
Покрывало для изоляции очага возгорания	1	1
Лопата штыковая	—	1
Лопата совковая	1	1
Ящик с песком 0,5 куб. метра	1	1

Ближайшим подразделением пожарной охраны к проектируемому объекту является ПЧ № 175 ООО «РН-Пожарная безопасность», которая расположена по адресу: Самарская область, Сергиевский район, п. Суходол, ул. Спортивная, 3.

Тушение пожара до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами пожаротушения.

Перечень мероприятий по гражданской обороне

Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

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

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

Общее руководство гражданской обороной в АО «Самаранефтегаз» осуществляет генеральный директор. Управление гражданской обороной на территории проектируемых сооружений осуществляют начальники ЦДНГ-7, ЦЭРТ-1. Для обеспечения управления гражданской обороной и производством будет использоваться:

- ведомственная сеть связи;
- производственно-технологическая связь;
- телефонная и сотовая связь;
- радиорелейная связь;
- базовые и носимые радиостанции;
- посыльные пешим порядком и на автомобилях.

Для оповещения персонала проектируемых сооружений по сигналам гражданской обороны предусматривается использовать существующую систему оповещения АО «Самаранефтегаз», которая разработана в соответствии с требованиями «Положения о системах оповещения гражданской обороны», введенным в действие совместным Приказом МЧС РФ, Государственного комитета РФ Министерством информационных технологий и связи РФ и Министерством культуры и массовых коммуникаций РФ № 422/90/376 от 25.07.2006 г и систему централизованного оповещения Самарской области и районную систему оповещения Иса克林ского района.

На территории Самарской области информирования населения по сигналам ГО возложено на Главное управление МЧС России по Самарской области и осуществляется через оперативные дежурные смены органов повседневного управления: ФКУ «Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Самарской области» и Единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований Самарской области.

ГУ МЧС России по Самарской области подается предупредительный сигнал «Внимание! Всем!» и производится трансляция сигналов оповещения гражданской обороны по средствам сетей телевизионного и радиовещания, электросирен, телефонной сети связи общего пользования, сотовой связи, смс-оповещения, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». При получении сигналов гражданской обороны администрация муниципального района Иса克林ский, также начинает транслировать сигналы гражданской обороны.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6386П-ППТ.ОЧ

Лист

47

В ЦИТС АО «Самаранефтегаз» сигналы ГО (распоряжения) и информация поступает от дежурного по администрации Октябрьского района г.о. Самара, оперативного дежурного ЦУКС (ГУ МЧС России по Самарской области), дежурного ЕДДС муниципального района Иса克林ский по средствам телефонной связи, электронным сообщением по компьютерной сети.

При получении сигнала ГО (распоряжения) и информации начальником смены ЦИТС АО «Самаранефтегаз» по линии оперативных дежурных ЦУКС (по Самарской области), администрации Октябрьского р-на г.о. Самара, ЕДДС Иса克林ского муниципального района через аппаратуру оповещения или по телефону:

- прослушивает сообщение и записывает его в журнал приема (передачи) сигналов ГО;
- убеждается в достоверности полученного сигнала от источника, сообщившего сигнал по телефону немедленно после получения сигнала.

После подтверждения сигнала ГО (распоряжения) и информации начальник смены ЦИТС информирует генерального директора АО «Самаранефтегаз» или должностное лицо его замещающего и по его указанию осуществляется полное или частичное оповещение персонала рабочей смены производственных объектов Общества.

Оповещение персонала осуществляется оперативным дежурным дежурно-диспетчерской службы (ДДС) по средствам ведомственной сети связи, производственно-технологической связи, телефонной связи, сотовой связи, радиорелейной связи, рассылки электронных сообщений по компьютерной сети, по следующей схеме:

- доведение информации и сигналов ГО по спискам оповещения №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;
- дежурного диспетчера ЦЛАП-АСФ, дежурного диспетчера ООО «РН-Охрана-Самара», доведение информации и сигналов ГО до дежурного диспетчера ООО «РН-Пожарная безопасность»;
- доведение информации и сигналов ГО до генерального директора Общества;
- доведение информации и сигналов ГО диспетчером РИТС СГМ, до диспетчеров ЦДНГ-7, ЦЭРТ-1;
- доведение информации и сигналов ГО диспетчерами ЦДНГ-7, ЦЭРТ-1 до дежурного оператора УПН «Якушкинская»;
- доведение информации и сигналов ГО дежурным оператором УПН «Якушкинская» до обслуживающего персонала находящегося на территории проектируемого объекта по средствам сотовой связи.

Доведение сигналов ГО (распоряжений) и информации в АО «Самаранефтегаз» осуществляется по линии дежурно-диспетчерских служб производственных объектов с использованием каналов телефонной, радиорелейной связи, корпоративной компьютерной сети. Персонал рабочей смены производственных объектов оповещается по объектовым средствам оповещения.

Оповещение обслуживающего персонала находящегося на территории УПН «Якушкинская» (место постоянного присутствия персонала) будет осуществляться дежурным оператором УПН с использованием существующих средств связи.

Оповещение персонала находящегося на территории месторождения осуществляется по средствам сотовой связи. Обслуживающий персонал обеспечен сотовым телефоном, с использованием которого, он оповещается во время выездов на объект проектирования. Организация сотовой связи осуществляется через существующую сеть оператора GSM/GPRS-связи ПАО «Мегафон».

В АО «Самаранефтегаз» разработаны инструкции и схемы оповещения персонала по сигналам ГО. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемых сооружений возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТС, РИТС СГМ, ЦДНГ-7, ЦЭРТ-1, дежурного оператора УПН «Якушкинская».

Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

В соответствии с п.10 СП 165.1325800.2014 проектируемые сооружения попадают в зону светомаскировки, в связи с тем, что продолжают работу в военное время и являются вероятными целями поражения, так как относятся к объектам топливно-энергетического комплекса.

В КТП, АГЗУ предусматривается внутреннее и наружное освещение. На территории проектируемых сооружений постоянный обслуживающий персонал отсутствует, в связи с этим в КТП, АГЗУ внутреннее и наружное освещение постоянно отключено. Включение освещения осуществляется только при периодическом обслуживании КТП, АГЗУ и ремонтных работах.

Световая маскировка в соответствии с СП 165.1325800.2014 предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения. При введении режима частичного (полного) затемнения в момент нахождения обслуживающего персонала на площадке КТП, АГЗУ осуществляются следующие мероприятия по светомаскировке:

- в режиме частичного затемнения освещенность в КТП, АГЗУ снижается путем выключения рабочего освещения и включением ремонтного освещения. Для ремонтного освещения в КТП, АГЗУ предусмотрена установка понижающего трансформатора 220/36 В;

в режиме ложного освещения производится отключение наружного и внутреннего освещения КТП, АГЗУ. Режим ложного освещения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется по сигналу «Отбой воздушной тревоги». Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения осуществляется не более чем за 3 мин

Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов

Безаварийная остановка технологического процесса добычи нефти и газа на существующих и проектируемых скважинах по сигналам ГО проводится диспетчером центра сбора и обработки информации (ЦСОИ) «Мирный» путем отключения с АРМ оператора насосного электрооборудования с помощью соответствующих кнопок на щите контроля и управления, после чего оператор контролирует остановку насосного оборудования. Далее оператором по добыче

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

нефти и газа, линейным трубопроводчиком закрываются по месту минимально необходимое количество промежуточных задвижек на трубопроводах для обеспечения минимальной опасности объекта в целом.

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

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемых сооружений, при воздействии по ним современных средств поражения (в том числе от вторичных поражающих факторов) включают:

- размещение технологического оборудования с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов;
- дистанционный контроль и управление объектами из диспетчерского пункта;
- подземная прокладка выкидных и нефтегазосборного трубопроводов на глубине не менее 1,0 м;
- канализационная и дренажная емкости устанавливаются подземно;
- подготовка оборудования к безаварийной остановке;
- поддержание в постоянной готовности сил и средства пожаротушения;
- обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты органов дыхания

Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала в защитных сооружениях гражданской обороны

На территории проектируемых сооружений постоянного присутствия персонала не предусмотрено, в связи с этим строительство защитных сооружений для укрытия обслуживающего персонала проектной документацией не предусматривается.

Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы

В соответствии с п. 2 «Правил эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 303 от 22.06.2004 г., мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы проектной документацией не предусматриваются.

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение

						6386П-ППТ.ОЧ	Лист
							51
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		