



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

## **ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В ДОКУМЕНТАЦИЮ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**

**для размещения объекта**

**4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская»,**  
в границах сельского поселения Сергиевск и сельского поселения Светлодольск  
муниципального района Сергиевский 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

Самара, 2020 г.





**Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»**


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.04

Лист

4



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

### 2.1.1 Наименование объекта

4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская».

### 2.1.2 Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

В соответствии с СП 62.13330 газопровод высокого давления относится I категории, газопровод среднего давления относится к III категории.

Протяжённость газопровода:

- I категории  $\varnothing$  159х6, Ру 1,2 МПа- 6285 м;
- I категории  $\varnothing$  219х6, Ру 0,3 МПа – 2322 м;

Строительство газопровода предполагается в несколько этапов:

- газопровод высокого давления  $\varnothing$  159х6, станция катодной защиты УКЗ № 2, подстанция трансформаторная комплектная;
- ГРПБ, станция катодной защиты УКЗ № 1, подстанция трансформаторная комплектная;
- газопровод среднего давления  $\varnothing$  219х6.

Основные технические решения по линейной части приняты по инженерно-геологическим и климатическим условиям района строительства, на основании задания заказчика на проектирование, с учётом прочностного и гидравлического расчёта газопровода.

Трасса проектируемого газопровода выполнена в соответствии с требованиями СП 62.13330, СП 42-101, СП 42-102 на нормативном расстоянии от зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, вдоль существующих автомобильных дорог на минимально допустимом расстоянии для удобства обслуживания в процессе эксплуатации. Расстояние между осями проектируемого и существующих трубопроводов принято согласно таблице 7 ГОСТ 55990-2014 – не менее 11 м – при диаметре трубопроводов свыше 300 мм до 600 мм включительно.

Повороты линейной части газопровода выполнены отводами крутоизогнутыми  $R=1,5D$ , гнутыми отводами с  $R=15$  м и упругим изгибом сваренной плети.

Глубина заложения трубопровода принята из условия сохранности трубы от повреждений, режима транспортировки и способа перехода через преграду, грунтовых условий и составляет до верхней образующей трубы не менее:

- 0,8 м на минеральных грунтах;
- 1,0 м на пахотных землях;
- 1,4 м на переходе через автодороги.

По относительной деформации пучения суглинки тугопластичный и мягкопластичный являются сильнопучинистыми в связи со значением коэффициента водонасыщения более 0,9.

Относительная деформация морозного пучения ( $\varepsilon_{fh}$ ) определённая согласно расчёта по СП 22.13330.2016 у доломитовой муки равна 0,006. Согласно табл. Б.27 ГОСТ 25100-2011, грунт является непучинистым.

Нормативная глубина сезонного промерзания определена согласно СП 22.13330.2016. По результатам расчётов её величина составляет для суглинков 1,54 м, для супесей и песков 1,87 м.

На обводнённых участках трассы газопровода предусмотрена пригрузка текстильными контейнерами КТ500 по ТУ 102-589-91, заполненными песком.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ

Лист

6

По трассе газопровода устанавливаются опознавательные знаки:

- на каждом километре трассы;
- на углах поворота трассы (при угле поворота более 45° с радиусом изгиба 15 м устанавливаются дополнительно 2 опознавательных знака);
- на переходах трубопроводов через препятствия (дороги, водные переходы, подземные коммуникации).

Знаки должны содержать информацию:

- наименование трубопровода или входящего в его состав сооружения;
- местоположение оси трубопровода от основания знака;
- привязка знака на трассе (км);
- охранная зона трубопровода;
- телефоны и адрес организации, эксплуатирующей данный участок трубопровода.

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения трубопровода устанавливается охранная зона в виде участка земли, ограниченного условными линиями, в соответствии с разделом 7 РД 39-132-94.

В охранной зоне газопровода устанавливаются предупредительные плакаты, запрещающие всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию трубопровода.

Ведомость пересечения с подземными и воздушными инженерными коммуникациями представлена в таблице 2.1.2.1.

**Таблица 2.1.2.1 - Ведомость инженерных коммуникаций пересекаемых трассой**

№ 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
<b>Трасса проектируемого газопровода. Участок 1</b>								
1	0+35,08	кабель связи	-	-0,6	90	ПФ ПАО «Мегафон»		-
2	3+26,68	ВЛ 10кВ	-	-	87	АО «ССК»		
3	5+62,34	ВЛ 10кВ	-	-	56	АО «Самаранефтегаз» ЦЭЭ № 3		-
4	8+56,27	кабель связи	-	-0,8	64	АО «Самаранефтегаз»		-
5	8+72,27	нефтепровод	273	-1,8	60	АО «Самаранефтегаз»		сталь
6	9+0,50	кабель связи	-	-0,8	61	АО «Самаранефтегаз»		-
7	19+91,13	кабель связи	-	-0,8	84	ОАО «Ростелеком»		-
8	19+94,57	кабель связи	-	-0,8	85	ОАО «Ростелеком»		-
9	32+30,85	нефтепровод	273	-1,8	82	АО «Самаранефтегаз»		сталь нед.
10	44+50,07	нефтепровод	273	-2,3	5 <sup>0</sup>	АО «Самаранефтегаз»		сталь нед.
11	45+94,67	ВЛ-6кВ	-	-	59	АО «Самаранефтегаз»		-
12	54+45,44	ВЛ-6кВ	-	-	29	АО «Самаранефтегаз»		-
13	58+15,47	нефтепровод	273	-1,2	63	АО «Самаранефтегаз»		сталь нед.
14	58+21,65	нефтепровод	273	-0,6	64	АО «Самаранефтегаз»		сталь
15	58+26,74	ВЛ-6кВ	-	-	83	АО «Самаранефтегаз»		-
16	58+30,37	кабель связи	-	-0,3	74	АО «Самаранефтегаз»		-
17	59+45,86	газопровод	300	-1,2	17	АО «Самаранефтегаз»		сталь нед.
18	60+45,76	газопровод	300	-2,5		АО «Самаранефтегаз»		сталь нед.
19	60+52,68	кабель связи	-	-0,8	66	АО «Самаранефтегаз»		-
20	60+62,31	кабель связи	-	-1,9	67	АО «Самаранефтегаз»		-
21	60+94,0	кабель связи	-	-0,5	69	АО «Самаранефтегаз»		-
22	60+99,70	ВЛ-6кВ	-	-	89	АО «Самаранефтегаз»		-
<b>Трасса ВЛ-6 кВ до точки подключения к ф-12 ВЛ 6 кВ ПС 110/35/6 кВ «Радаевская». Участок 1</b>								
Пересечения по трассе отсутствуют								
<b>Трасса анодного заземлителя (ГАЗ) от СКЗ № 2</b>								
1	0+20,40	ВЛ 6кВ	-	-	83	АО «Самаранефтегаз»		-

4589П-ППТ.ОЧ

Лист

7

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата



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

В административном отношении изысканный объект расположен в Сергиевском районе Самарской области.

Ближайшие к району работ населённые пункты:

- с. Суходол, расположенное в 6.57 км к северо-западу от газопровода;
- с. Сургут, расположенное в 3.89 км к северо-западу от газопровода;
- с. Сергиевск, расположенное в 6,0 км, к юго-западу от газопровода;
- с. Светлодольск, расположенное в 2.9 км, к юго-востоку от начального пикета газопровода.

Дорожная сеть района производства работ развита хорошо и представлена асфальтированными дорогами общего пользования Самара - Уфа, Сергиевск – «Суходол», Сергиевск – «Сургут», подъездными асфальтированными межпоселковыми дорогами к населённым пунктам Светлодольск, Студёный ключ, Седовка. Трасса газопровода пересекает часть автомобильных дорог Минтранса, а также дороги прочих собственников. В качестве подъездных дорог к проектируемым участкам трассы использовались указанные дороги круглогодичной эксплуатации, частично полевые дороги, в том числе сезонные.

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена р. Сок и водными объектами её бассейна (пойменные озера и старицы, овражно-балочная сеть). Трасса проектируемого газопровода проходит по склонам р. Сок пересекая её русло в 167 км от устья, ниже по течению от с. Сергиевск.

Рельеф участка 1 представляет собой пологоволнистую равнину. Максимальные отметки 73.74 приурочены к начальной возвышенной части района работ. Пониженные части рельефа с отметкой 47.28 м относятся к пойме реки Сок на северо-западе трассы.

Обзорная схема района работ представлена на рисунке 2.2.1.

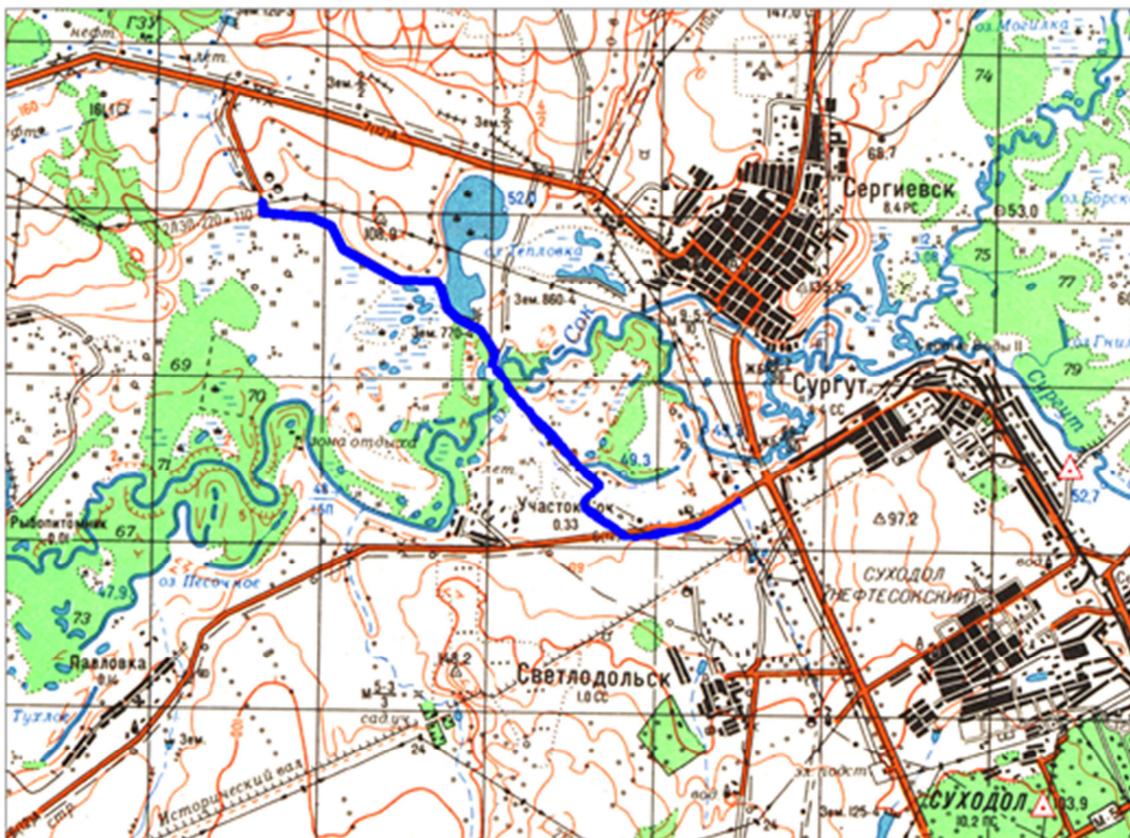


Рисунок 2.2.1 – Обзорная схема района работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата









238	470261.750	2239371.910	2°26'6"	146.402	238-239
239	470408.020	2239378.130	92°17'40"	5.995	239-232
240	467158.740	2242439.880	81°50'51"	7.193	240-241
241	467159.760	2242447.000	138°27'58"	48.186	241-242
242	467123.690	2242478.950	230°3'37"	6.013	242-243
243	467119.830	2242474.340	318°28'15"	51.976	243-240


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ

Лист

14









**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 утверждённой документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

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 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская» не пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утверждённой документацией по планировке территории.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ

Лист

19

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

Разработка мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не предусмотрена, так как, из заключения № 43/6373 от 16.11.2017 г. Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области, рассмотревшего «Акт государственной историко-культурной экспертизы» - документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, отводимом под объект АО «Самаранефтегаз»: 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская» в муниципальном районе Сергиевский Самарской области» от 08.09.2017 г., подготовленный экспертом Т.А. Цыгвинцевой (далее — Акт), приложения к Акту и обращение ООО «Гефест», направленные письмом от 10.10.2017 г. с просьбой подготовить заключение о возможности проведения земляных работ на указанном объекте, следует следующее:

В соответствии с Актом объекты культурного наследия, включённые в реестр, выявленные объекты культурного наследия либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия на земельном участке, отводимом для проведения работ по объекту АО «Самаранефтегаз»: 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская» в муниципальном районе Сергиевский Самарской области, отсутствуют и возможно проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на вышеназванном земельном участке.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

В соответствии со ст. 32 Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации заключение историко-культурной экспертизы является основанием для принятия соответствующим органом охраны объектов культурного наследия решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.

На основании вышеизложенного, управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области считает возможным проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объекту АО «Самаранефтегаз»: 4589П «Газопровод от сетей ООО «СВГК – УПН «Радаевская» в муниципальном районе Сергиевский Самарской области.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ

Лист

20

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

При производстве строительно-монтажных работ необходимо выполнять все требования Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017 г.) «Об охране окружающей среды». Для уменьшения воздействия на окружающую природную среду все строительно-монтажные работы производить только в пределах полосы отвода земли.

Отвод земли оформить с землепользователем и землевладельцем в соответствии с требованиями Законодательства.

Назначить приказом ответственного за соблюдением требований природоохранного законодательства.

Оборудовать места производства работ табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

В период строительства в проекте предусмотрен ряд организационно-технических мероприятий, включающих три основных раздела:

- охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрана почвенно-растительного слоя и животного мира;
- охрана водоёмов от загрязнения сточными водами и мусором.

### 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, в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

- применение защиты трубопроводов и оборудования от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;
- применение труб и деталей трубопроводов повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости с увеличенной толщиной стенки трубы выше расчётной;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных трубопроводов и арматуры лакокрасочными материалами;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений. Все трубопроводы выполнены на сварке, подвергаются 100 % сварных стыков трубопровода, в т.ч. радиографическим методом 10 %;
- ревизия запорной арматуры;
- отбор проб атмосферного воздуха на загазованность в черте населённых пунктов;
- контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на источниках выбросов и на контрольных точках (постах);
- максимально обеспечить соблюдение оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом;
- исключить возможность работы оборудования в форсированном режиме;
- контроль за работой контрольно-измерительной аппаратуры и автоматических систем управления технологическими процессами;
- контроль за соблюдением правил техники безопасности и противопожарной безопасности.

### Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов

В период строительства канализованию подлежат хозяйственно-бытовые сточные воды работающих строителей.

На период строительства проектируемого объекта для сбора жидких бытовых отходов предусматривается использовать временные водонепроницаемые выгреба объёмом по 3 м<sup>3</sup>, строящиеся в подготовительный период строительства, с последующим вывозом,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

по мере накопления, на очистные сооружения МУП ВКХ в соответствии с техническими требованиями по вопросам экологической безопасности.

В период эксплуатации проектируемого газопровода образование сточных вод не предусмотрено.

#### **Обоснование решений по предотвращению аварийных сбросов сточных вод**

Аварийный сброс сточных вод на поверхность земли и в естественные водоёмы данной проектной документацией не предусматривается.

#### **Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова**

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

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

- обработка почвы проводится поперёк склона;
- выбор оптимальных сроков и способов внесения органических и минеральных удобрений;
- отказ от использования удобрений по снегу и в весенний период до оттаивания почвы;
- дробное внесение удобрений в гранулированном виде;
- валкование зяби в сочетании с бороздованием;
- безотвальная система обработки почвы;
- почвозащитные севообороты;
- противозерозионные способы посева и уборки;
- снегозадержание и регулирование снеготаяния.

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

Основная масса производственных отходов образуется при производстве строительных работ.

Производственные отходы при проведении рекультивационных работ не предусматриваются. Бытовые отходы будут минимальные, поскольку работа на участке предусматривается не постоянная, а сезонная. Проект рекультивации нарушенных земель является составной частью общего проекта и не отражает расчёты отходов производства и потребления.

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

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

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

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

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


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ

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

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

К основным мероприятиям относятся:

- все образовавшиеся отходы производства при выполнении работ (огарки электродов, обрезки труб, загрязнённую ветошь и т.д.) собираются и размещаются в специальных контейнерах для временного хранения с последующим вывозом специализированным предприятием согласно договора и имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, в установленные места;

- на предприятии приказом назначается ответственный за соблюдение требований природоохранного законодательства;

- места производства работ оборудуются табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

Загрязнение почвенно-растительного покрова отходами строительства при соблюдении рекомендаций проектной документации полностью исключено, так как предусмотрена утилизация и захоронение всех видов промышленных отходов непосредственно в производственных процессах или на санкционированном полигоне в соответствии с заключёнными договорами АО «Самаранефтегаз» с предприятиями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

### **Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации**

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

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

- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

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

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

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

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

Для контроля состояния верхних водоносных горизонтов в проектной документации предусмотрено использование режимной сети наблюдательных скважин.

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;


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ				
--------------	--	--	--	--

- размещение технологических сооружений на площадках с твёрдым покрытием, ограждение бортовым камнем;

- проведение учёта всех аварийных ситуаций, повлёкших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации.

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

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

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

В настоящей проектной документации определён масштаб воздействия строительства, эксплуатации проектируемого объекта обустройства на почвенный покров, растительность и животный мир, предусмотрены мероприятия по сохранению и восстановлению почв и растительности.

В пределах проектируемой трассы газопровода можно ожидать активизации процессов плоскостного смыва при нарушении травянистого покрова. Основным мероприятием, предотвращающим данное явление, является биологическая рекультивация нарушенных земель.

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

Для 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 путём трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;
- жёсткий контроль за регламентом работ и недопущение аварийных ситуаций, быстрое устранение и ликвидация последствий (в случае невозможности предотвращения);
- на участках работ вблизи водных объектов для предотвращения попадания в них углеводородного сырья (при возможных аварийных ситуациях) рекомендуется сооружение задерживающих валов из минерального грунта.

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

При засыпке трубопровода пространство под трубой и по её сторонам будет заполняться рыхлым материалом. Операции по засыпке будут проводиться так, чтобы свести к минимуму возможность нанесения дополнительных повреждений растительности. Грунт, который не поместится в траншее, будет сдвинут поверх траншеи для компенсации будущего оседания. По окончании засыпки траншеи, трасса и другие участки строительства будут очищены от мусора и строительных отходов. При необходимости, поверхность трассы будет спланирована, а все нарушенные поверхности будут восстановлены до исходного (или близко к исходному) состояния.

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;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



## 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

### Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

В целях снижения вероятности разгерметизации технологического оборудования площадки ГРПБ, газопровода и запорно-регулирующей арматуры, а также предотвращения аварийных выбросов газа проектом предусмотрены следующие технические решения:

- транспорт газа осуществляется по напорной однострубно герметизированной системе;
- выбор оптимального диаметра газопровода для транспорта газа в пределах технологического режима;
- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- установка электрооборудования во взрывозащищённом исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- автоматическое отключение оборудования ГРПБ при отклонениях давления в газопроводе - выше и ниже допустимого значения;
- применение термообработанных труб, покрытых изоляцией усиленного типа, выполненной в заводских условиях;
- покрытие гидроизоляцией весьма усиленного типа сварных стыков газопровода и деталей газопровода;
- защита оборудования и трубопроводов от статического электричества путём заземления;
- оснащение ГРПБ быстродействующими предохранительными запорными клапанами (после регуляторов давления);
- в качестве запорной арматуры на газопроводах в проекте приняты шаровые краны, класса герметичности затвора «А» по ГОСТ Р 54808-2011, исполнение по ГОСТ 15150-69 - У. Все краны имеют заводское антикоррозионное покрытие «усиленного типа». В соответствии с ГОСТ 15150-69 краны выполнены в климатическом исполнении У;
- в местах пересечения газопровода с существующими подземными коммуникациями проектируемые участки газопровода заключаются в защитные футляры. В местах пересечения газопровода с подземными кабелями, последние заключаются в защитный футляр;
- газопровод прокладывается подземным способом из стальных бесшовных горячедеформированных труб Ø159х6 (уч. высокого давления) Ø219х6 (уч. среднего давления) из ст. 20 гр.В, по ГОСТ 8732-78 из стали 20 гр.В с наружным защитным покрытием усиленного типа 2У, 2322м укладываемые в грунт на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы;
- для защиты надземной части трубопроводов от атмосферной коррозии предусмотрено наружную поверхность трубопроводов и арматуры очистить от продуктов коррозии, обезжирить, нанести следующую систему покрытий общей толщиной не менее 250 мкм (эпоксидное покрытие – один слой 125 мкм\*, полиуретановое покрытие стойкое к ультрафиолетовому излучению – один слой толщиной 125 мкм. Цвет окраски – жёлтый, согласно ГОСТ 14202-69). Степень очистки – «третья» по ГОСТ 9.402-2004;
- расчёт толщины стенки трубопроводов в соответствии с требованиями СП42-102-2004. Назначенная толщина стенки принималась с учётом всех перечисленных требований, а также минусового допуска на толщину стенки трубы. Принятая толщина стенки промышленных трубопроводов выбрана с учётом номенклатуры выпускаемых труб;
- контролю физическими методами сварных соединений, в том числе радиографическим методом 100% соединений газопровода I категории (высокого давления)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ

Лист

26

и 50% соединений газопровода III категории (среднего давления) в соответствии с СП 62.13330.2011;

- электрохимзащита от почвенной коррозии газопроводов;
- по трассе газопровода устанавливаются опознавательные знаки на пересечениях с подземными коммуникациями, на углах поворота трассы. На углах поворота трассы трубопровода более 45°.

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

На случай возникновения на проектируемом объекте аварийной ситуации и возможности её 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:

- подземная прокладка тела трубопроводов в соответствии с СП42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб» в рамках отведённого коридора на глубине не менее 1,0 метра до верхней образующей трубы;
- Охранное ограждение площадки ГРПБ;
- предусмотрены системы автоматизации и сигнализации технологического процесса ГРПБ подающие сигналы о параметрах работы, возникновении пожара, производящие автоматическое отключение оборудования при критических показателях и т.д.;
- оснащение ГРПБ быстродействующими предохранительными запорными клапанами (после регуляторов давления), а также обвязки газопровода механической запорной арматурой.

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

- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;
- СП 62.13330-2011 «Газораспределительные системы»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий.

Актуализированная редакция. СНиП II-89-80\*».

Противопожарные расстояния между сооружениями, а также требуемые минимальные противопожарные расстояния между сооружениями приведены в таблице 2.9.1.

**Таблица 2.9.1 - Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями**

№ п/п	Наименование зданий, сооружений, между которыми устанавливается расстояние	Нормативный документ, устанавливающий требования к расстоянию	Нормативное значение расстояния между зданиями, сооружениями, м	Принятое значение расстояния между зданиями и сооружениями, м
Площадка ГРПБ				
1	ГРПБ и КТП	ПУЭ, глава 7.3, таблица 7.3.13	6	25,95
2	ГРПБ и СКЗ	ПУЭ, глава 7.3, таблица 7.3.13	6	17,63

Для исключения возможности повреждения трубопроводов и оборудования устанавливаются охранные зоны.

**Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности**

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

- принятие планировочных решений генерального плана с учётом санитарно-гигиенических и противопожарных требований, подхода и размещения инженерных сетей;
- размещение сооружений с учётом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;

- применение оборудования, обеспечивающего надёжную работу в течение их расчётного срока службы, с учётом заданных условий эксплуатации (расчётное давление, минимальная и максимальная расчётная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;

- установка отдельно стоящего молниеотвода для молниезащиты ГРПБ;
- защита надземных трубопроводов и оборудования от статического электричества и вторичных проявлений молнии методом заземления;

- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;

- применение электрооборудования, соответствующего по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ, ГОСТ Р 51330.5-99, ГОСТ Р 51330.9-99, ГОСТ Р 51330.11-99;

- оснащение искрогасителями производственного автотранспорта, на котором осуществляется доставка персонала до мест обслуживания, представляющие собой опасность по взрывопожарной характеристике;

- освобождение трубопроводов от транспортируемого продукта во время ремонтных работ;

- периодический инструктаж обслуживающего персонала по правилам и приёмам безопасного ведения работ, противопожарным мероприятиям и практическому использованию противопожарных средств;

- производство работ по эксплуатации и обслуживанию объекта в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учётом местных условий для всех видов работ, утверждёнными соответствующими службами.

- объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения.

Принятые в проектной документации решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию проектируемого объекта.

Классификация проектируемых сооружений по взрывоопасности и пожароопасности приведена в таблице 2.9.2.

**Таблица 2.9.2 - Классификация зданий и сооружений по взрывоопасности и пожароопасности**

Наименование здания, сооружения	Наименование веществ, определяющих категорию и группу взрывопожароопасных смесей	Категория и группа взрывоопасной смеси по ПУЭ (ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 30852.5-2002)	Класс взрывоопасной или пожароопасной зоны по № ФЗ-123 (ПУЭ)	Условия работы обслуживающего персонала	Категория пожарной и взрывопожарной опасности по СП 12.13130-2009	Степень огнестойкости зданий, сооружений по СП 2.13130.2012
ГРПБ	Природный газ	IIА-IIГ	2 класс (В-1г)	на открытом воздухе	АН	-
Узлы отключающей арматуры, узлы подключения	Природный газ	IIА-IIГ	2 класс (В-1г)	на открытом воздухе	АН	-
КТП	-	-	2 класс (В-1г)	на открытом воздухе	ВН	-
Шкаф КИПиА	-	-	П-III	на открытом воздухе	ВН	-
УКЗ	-	-	П-III	на открытом воздухе	ВН	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ближайшей к проектируемому объекту ведомственной пожарной частью, дежурный караул которой вызывается при возникновении пожара на проектируемых сооружениях является пожарная часть № 175, которая расположена в пос. Суходол и пожарные части, расположенные в Сергиевском районе в 20 км от проектируемого объекта. Пожарная часть ПЧ-175 располагает двумя автоцистернами АЦ-5,0-40 и АЦ-7,0-70, находящимися в боевом расчёте, одной автоцистерной АЦ-2,5-40, находящейся в резерве, одним автомобилем пенного тушения АПТ-8,0-40, находящимся в резерве, одним автомобилем рукавным АР-2, находящимся в резерве и пожарной насосной станцией ПНС-110, находящейся в резерве. В момент пожара задействуется личный состав в количестве 8 человек. Пожаротушение до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами, если это оправдано с точки зрения масштаба возгорания. Время прибытия — 20 мин.

Пожаротушение на площадках проектируемых сооружений будет осуществляться первичными средствами и от передвижной пожарной техники.

Необходимое количество первичных средств пожаротушения принято в соответствии с «Правилами противопожарного режима в РФ».

Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инвентаря предусматривается пожарный щит с предельной защищаемой площадью 200 м<sup>2</sup>.

На площадках УКЗ № 1, № 2 устанавливается по одному пожарному щиту.

Норма комплектации пожарного щита немеханизированным инвентарём и инструментом приведена в таблице 2.9.3.

**Таблица 2.9.3 - Нормы комплектации пожарных щитов немеханизированным инструментом и инвентарём**

Наименование первичных средств пожаротушения	Нормы комплектации для ЩП-Е класс Е, шт.
Огнетушитель порошковый вместимостью 10 л *	1
Лом	-
Крюк с деревянной рукояткой	1
Ведро	-
Комплект для резки электропроводов: ножницы, диэлектрические боты и коврик	1
Асбестовое полотно, грубошёрстная ткань или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала)	1
Лопата штыковая	-
Лопата совковая	1
Ящик с песком объёмом 0,5м <sup>3</sup>	1
При отсутствии рекомендуемого огнетушителя допускается применение:	
*огнетушитель порошковый вместимостью 5 л – 2 шт.	

Для молниезащиты, защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества металлические корпуса технологического оборудования и трубопроводы соединяются в единую электрическую цепь и присоединяются к заземляющему устройству.

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

Заземлители для молниезащиты и защитного заземления – общие.

Для молниезащиты ГРПБ предусматривается установка отдельно стоящего молниеотвода высотой 22 м.

Для защиты от статического электричества, от вторичных проявлений молнии проектом предусматривается выполнение комплексного защитного устройства.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

**Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружения взрывоопасных концентраций, обнаружению предметов, снаряжённых химически опасными, взрывоопасными и радиационными веществами**

В процессе проектирования проводилось радиационное обследование на территории проектируемых сооружений. Результат радиационного обследования позволяет заключить, что измеренные показатели не превышают допустимых нормативных величин. В процессе эксплуатации контроль за радиационной обстановкой осуществляется на территории проектируемых сооружений службой радиационной безопасности Управления экологической безопасности АО «Самаранефтегаз» не реже одного раза в год по графику, утверждённому главным инженером предприятия.

Для обеспечения безопасных условий работы обслуживающего персонала при проведении аварийных и ремонтных работ, связанных с риском выделения токсичных и взрывоопасных веществ, должен устанавливаться непрерывный контроль на протяжении всего времени производства этих работ с применением переносных газоанализаторов.

Действующие бригады, из числа которых предусматривается выделение людей для обслуживания проектируемых сооружений, оснащены переносными газоанализаторами (УГ-2, АНКАТ, КОЛИОН-1В-03) для осуществления периодического количественного и качественного контроля за содержанием в воздухе токсичных и взрывоопасных веществ.

В целях обеспечения большей объективности оценки результатов обследования химической обстановки с помощью газоаналитической аппаратуры на проектируемых сооружениях необходимо учитывать метеорологические условия в районе проектируемого объекта, влияющие на стабильность содержания контролируемых опасных веществ в воздухе и характер их распространения в воздушной среде. Данные о метеорологических параметрах дежурный диспетчер РИТС СГМ передаёт дежурным диспетчерам ЦПНГ-1, ЦЭРТ-1. Сведения предоставляются ежедневно территориальным Управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды в соответствии с условиями заключённого с ними договора.

Так как проектируемые источники не создают концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны более 0,1 ПДКм.р. периодичность контроля принимается равной 1 раз в 5 лет расчётным методом.

Стационарные системы контроля за радиационной и химической обстановкой на проектируемом объекте не предусматриваются. Мониторинг трассы трубопровода на предмет заражения радиоактивными и химическими веществами осуществляется специалистами отдела охраны труда и промышленной безопасности.

Охрана существующих и проектируемых объектов осуществляется силами и средствами Частного охранного предприятия (ЧОП) «РН Охрана Самара», с которым заключён договор на оказание услуг охраны объектов АО «Самаранефтегаз». Численность определяется структурой Частного охранного предприятия (ЧОП) «РН Охрана Самара». Для связи обслуживающий персонал ЧОП использует мобильную связь.

Охрана объектов АО «Самаранефтегаз» проводится в режиме круглосуточного наблюдения. Выездная бригада вахтовым способом с мобильной связью.

Система обеспечения охраны проектируемых сооружений осуществляется при помощи инженерно-технических средств и организационных мероприятий:

- ограждения технологических площадок;
- пожарной сигнализации;
- устройств контроля и автоматики;
- контроля доступа в систему управления технологическим процессом;
- оперативной связи;
- оповещения;
- организационных мероприятий.

Информация от систем контроля доступа выводится на центральное серверное оборудование, снабжённое соответствующим программным обеспечением. Серверы систем контроля доступа и АРМ службы безопасности объединены в локальную сеть службы


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата







## Перечень мероприятий по гражданской обороне

### Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016г. № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» и согласно исходным данным проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне (ГО).

Территория Сергиевского района Самарской области, на которой располагается проектируемый объект, не отнесена к группе по гражданской обороне.

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

В связи с тем, что проектируемые объекты не являются самостоятельным или обособленным производственным объектом, какие либо решения по управлению гражданской обороной в объёме конкретного объекта отсутствуют. Все решения в объёме общества изложены в Плане ГО АО «Самаранефтегаз». АО «Самаранефтегаз» имеет установленное мобилизационное задание и продолжает свою деятельность в военное время, соответственно и проектируемый объект так же будет продолжать работать в общем режиме производства.

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

Местом дислокации персонала, обслуживающего проектируемые сооружения, является административное здание, расположенное на УПН «Радаевская», которое обеспечено теплом, электроэнергией, питьевой водой. Персонал обеспечен портативной радиостанцией, с использованием которой он оповещается во время выездов на объект проектирования. Работа указанных радиостанций обеспечивается базовыми станциями существующей сети радиотелефонной связи ОАО «Самаранефтегаз» стандарта Smartrunk-II в диапазоне 400 – 430 МГц.

Оповещение обслуживающего персонала проектируемых сооружений осуществляется с использованием средств громкоговорящей связи (ГГС).

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

- подача предупредительно сигнала «Внимание всем» ГУ МЧС России по Самарской области и трансляция сигналов оповещения ГО посредством сетей телевизионного и радиовещания;
- при получении сигналов ГО дежурный оператор по ЦЭРТ-1 оповещает обслуживающий персонал по громкоговорящей связи, и персонал находящийся на линейной части газопровода по средствам радиосвязи и сотовой связи.

При получении сигналов ГО администрация муниципального района Сергиевского также начинает транслировать сигналы ГО по сетям телевизионного и радиовещания.

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

- доведение сигналов ГО от диспетчера ЦИТС АО «Самаранефтегаз» до диспетчера Региональной инженерно-технической службы (РИТС) АО «Самаранефтегаз» по существующей ведомственной сети;
- доведение информации и сигналов ГО от диспетчерского пункта РИТС СГМ до диспетчерского пункта ЦЭРТ-1 по существующей ведомственной телефонной сети;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ

Лист

34

- доведение сигналов ГО от диспетчера ЦЭРТ-1 до дежурного оператора по ЦЭРТ-1 (административное здание бригады ЦЭРТ-1 - место постоянного присутствия персонала) по существующей ведомственной телефонной сети;
- при получении сигналов ГО дежурный оператор по ЦЭРТ-1 (место постоянного присутствия персонала) оповещает обслуживающий персонал по громкоговорящей связи, персонал находящийся на линейной части трубопровода по средствам радиосвязи и сотовой связи.

На объекте разрабатываются инструкция и схема оповещения персонала по сигналам ГО. Инструкция утверждается директором предприятия и согласовывается с ГУ МЧС России по Самарской области. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемых сооружений возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТС, РИТС СГМ, ЦЭРТ-1, дежурный оператор по ЦЭРТ-1.

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

Передвижного пункта управления в военное время не предусматривается.  
 Схема оповещения по сигналам ГО приведена на рисунке 2.9.1.

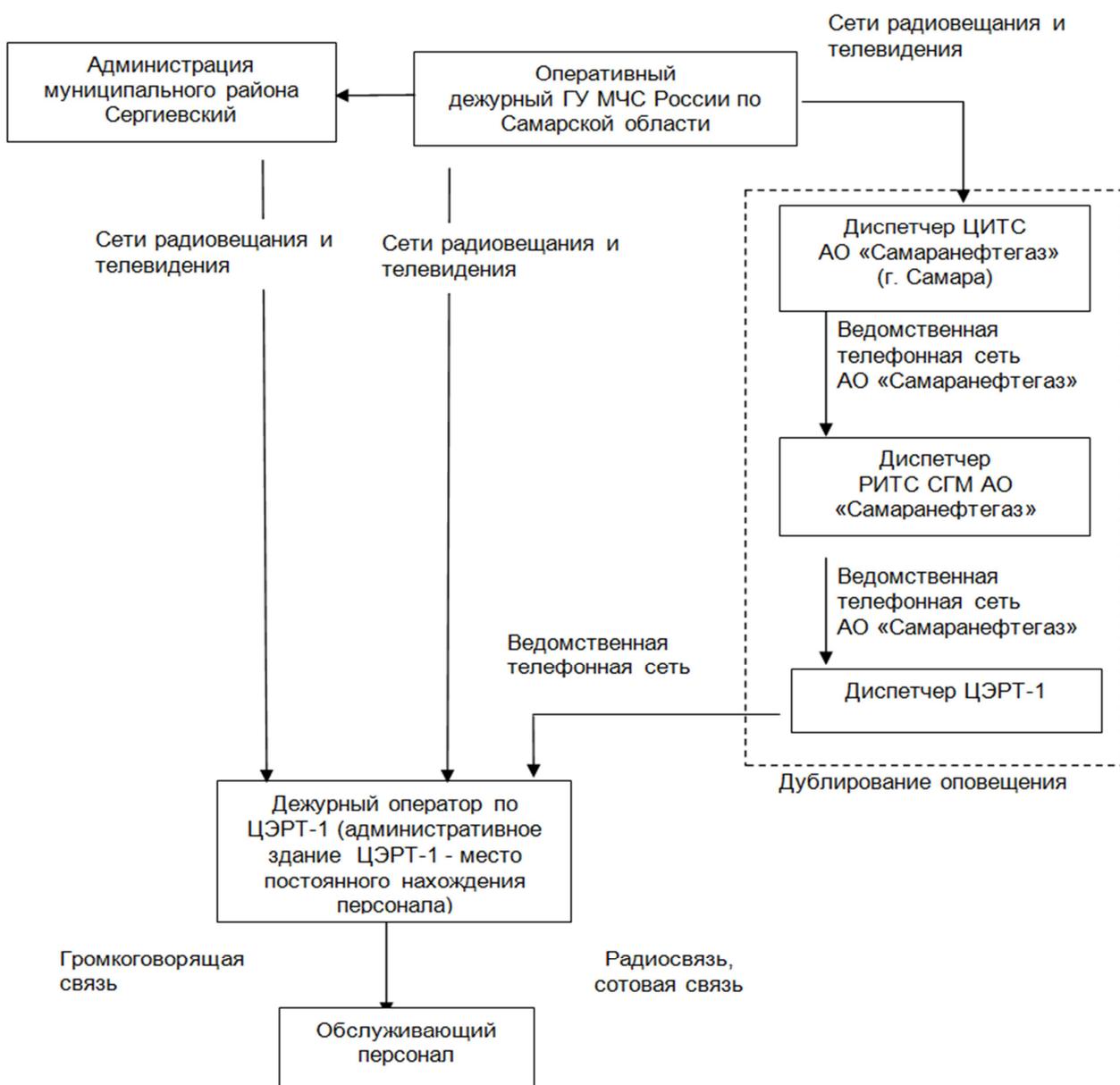


Рисунок 2.9.1 - Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### **Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта**

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

Проектом не предусматривается наружное освещение проектируемых объектов.

Внутреннее электроосвещение, входящее в состав технологического и электрического оборудования, принято на основании технической документации Заводов-изготовителей данного оборудования.

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

По сигналу «Воздушная тревога» дежурный персонал при проведении работ на проектируемом оборудовании отключает внутреннее освещения проектируемых объектов.

### **Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ**

Централизованных систем водоснабжения на проектируемом объекте не предусматривается.

Проектируемый объект располагается на территории Радаевского м-я АО «Самаранефтегаз», обслуживание объекта будет осуществляться персоналом ЦЭРТ-1. В соответствии с п.3.9 ВНП 3-85 для хозяйственно-питьевого водоснабжения обслуживающего персонала проектируемых сооружений будет использоваться привозная вода питьевого качества, соответствующая требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению).

Режимы радиационной защиты не предусматриваются, так как объект не располагается в зоне возможного радиоактивного загрязнения.

### **Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)**

Проектируемые сооружения продолжают свою деятельность в военное время.

Типовые режимы позволяют оперативно с имеющимися данными об уровнях радиации, устанавливать режим радиационной защиты на длительный период.

Предусматривается следующий порядок ввода в действие режимов радиационной защиты. С объявлением угрозы радиоактивного заражения выставляются посты наблюдения, оснащённые дозиметрическими приборами. Посты замеряют уровни радиации через каждые 0,5 часа и результаты измерений докладывают в штаб ГО.

Руководитель штаба ГО по измеренным и рассчитанным на 1 час уровням радиации и таблице типовых режимов определяет режим радиационной защиты рабочих и служащих и докладывает руководителю ГО АО «Самаранефтегаз». Если на территории объекта уровни радиации неодинаковые, режим выбирается и устанавливается по максимальному уровню радиации, пересчитанному на один час после взрыва.

Режим радиационной защиты рабочих и служащих вводится в действие решением руководителя ГО АО «Самаранефтегаз», о чем передаётся сообщение по имеющимся средствам связи и предоставляется донесение в ГУ МЧС России по Самарской области.

Выход из режима радиационной защиты также определяется руководителем ГО, о чем оповещаются все рабочие и служащие.

В качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания от радиоактивных аэрозолей обслуживающим персоналом при осуществлении своей деятельности на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению), предусматривается использование респираторов типа Р-2.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ				
Лист				
36				

Для защиты кожных покровов и верхней одежды от радиоактивных веществ предусматривается применять подручные средства защиты - производственная и бытовая одежда, куртки, комбинезоны, халаты, плащи, накидки с дополнительными средствами герметизации вокруг шеи, на запястьях и щиколотках.

С целью повышения устойчивости организма к воздействию ионизирующих излучений и уменьшения степени радиационных поражений обслуживающим персоналом предусматривается применять медицинские средства индивидуальной защиты (аптечка индивидуальная (АИ-2)).

**Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения**

В особый период технологические процессы на проектируемом объекте могут быть остановлены при получении соответствующих сигналов ГО от Главного управления МЧС России по Самарской области.

Остановка проектируемого объекта в целом или отдельных его составляющих частей заключается в остановке процесса транспортировки газа. Остановка предусмотрена без нарушения правил техники безопасности и без создания условий, способствующих появлению факторов поражения. Безаварийная остановка оборудования обеспечивает дальнейшее возобновление производственного процесса без проведения длительных подготовительных работ.

При угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения безаварийная остановка газопровода осуществляется в соответствии с технологическим регламентом.

Перед остановкой технологического процесса необходимо поставить в известность дежурного диспетчера АО «Самаранефтегаз».

Остановка проектируемого оборудования по сигналу «Воздушная тревога» производится в последовательности, установленной технологическим регламентом.

На остановленных аппаратах, оборудовании, на трубопроводах, коммуникациях должны быть перекрыты запорная арматура таким образом, чтобы исключилась возможность случайного их заполнения, выкачивания, истечение.

Электрооборудование должно быть обесточено во избежание поражения персонала электрическим током.

Перед началом остановки установки или отдельного объекта старший оператор смены должен поставить в известность весь обслуживающий персонал, задействованный на остановке и поставить перед каждым определённую задачу.

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

Повышение эффективности защиты проектируемого объекта заключается в увеличении сопротивляемости объекта к воздействию поражающих факторов современных средств поражения.

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

- решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- обеспечение безаварийной остановки технологических процессов;
- создание и содержание резервов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств;
- установка электрооборудования во взрывозащищённом исполнении;


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) хранятся в операторной административного здания бригады ЦЭРТ-1 в специальном шкафу, каждый в своей ячейке. На каждой ячейке и на сумке противогаза закреплена бирка с указанием фамилии владельца, марки и размера. Также в операторной предусмотрен аварийный запас СИЗОД соответствующих типов и марок. Персонал, находящийся на линейной части газопровода оснащается СИЗОД.

**Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы**

Мероприятий по эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы в особый период проектной документацией не предусматривается, так как в соответствии со СП 165.1325800.2014 проектируемые сооружения располагаются на территории безопасного района.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4589П-ППТ.ОЧ

Лист

39