



info@alliance-project.ooo

+7 (3452) 21-88-77

ИНН 7203530969

625000, г. Тюмень, ул. Республики, д. 61,  
оф. 8-05

ЗАКАЗЧИК ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС»  
(ООО Артамира)

Обустройство Аркадьеvского месторождения.  
Подключение кустовой площадки КА-2

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

2023

РАЗДЕЛ 10. ПОДРАЗДЕЛ 1.  
ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ  
ОБОРОНЕ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И  
ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

23-22.К2.Р10-ГОЧС

**ТОМ 9.1**

Взам.	
и	
Подп.	
Инв. №	

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



info@alliance-project.ooo

+7 (3452) 21-88-77

ИНН 7203530969

625000, г. Тюмень, ул. Республики, д. 61,  
оф. 8-05

ЗАКАЗЧИК ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС»  
(ООО Артамира)

Обустройство Аркадьеvского месторождения.  
Подключение кустовой площадки КА-2

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ 2023

РАЗДЕЛ 10. ПОДРАЗДЕЛ 1.  
ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ  
ОБОРОНЕ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И  
ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

23-22.К2.Р10-ГОЧС

### ТОМ 9.1

Изм. №	Подп.	и	Взам.

Генеральный директор

Я.К. Блинков

Главный инженер проекта

А.В. Кряжев

## Оглавление

1.	Общие положения.....	4
1.1.	Исходные данные для разработки мероприятий ГОЧС.....	4
1.2.	Краткая характеристика проектируемого объекта.....	4
1.3.	Основные проектные решения .....	5
1.4.	Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта.....	6
2.	Перечень мероприятий по гражданской обороне.....	7
2.1.	Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне.....	7
2.2.	Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, .....	7
2.3.	Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т. ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки.....	7
2.4.	Сведения о продолжении функционирования проектируемого.....	8
2.5.	Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время .....	9
2.6.	Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне .....	9
2.7.	Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.....	9
2.8.	Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта .....	12
2.9.	Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ.....	13
2.10.	Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению).....	13
2.11.	Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения.....	14
2.12.	Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения.....	14
2.13.	Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники .....	15
2.14.	Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта .....	15

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
1

2.15.	Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны .....	15
2.16.	Решения по созданию и содержанию запасов материально- технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты.....	16
2.17.	Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы .....	16
3.	Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	17
3.1.	Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера, как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами .....	17
3.2.	Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте .....	19
3.3.	Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте .....	19
3.4.	Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами .....	21
3.5.	Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться, в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	24
3.6.	Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта. ....	24
3.7.	Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте .....	27
3.8.	Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций, обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами, мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений.....	31
3.8.1.	Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций.....	31
3.8.2.	Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами.....	31
3.8.3.	Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций проектируемого объекта .....	32

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

3.8.4.	Мероприятия по мониторингу технологических процессов .....	32
3.8.5.	Мероприятия по мониторингу опасных природных процессов и явлений.....	33
3.8.6.	Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах .....	33
3.8.7.	Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями .....	33
3.8.8.	Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальные средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий .....	35
4.	Перечень используемых сокращений и обозначений.....	38
5.	Перечень федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и соответствующего субъекта Российской Федерации, нормативных документов, документов в области стандартизации и иных документов, использованных при разработке мероприятий ГОЧС	

Инв. № подл.						<b>23-22.К2.Р10-ГОЧС</b>	Лист
							3
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
	Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

## 1. Общие положения

### 1.1. Исходные данные для разработки мероприятий ГОЧС

Настоящий раздел проекта выполнен на основании:

- Технического задания на проектирование и инженерные изыскания по объекту: «Обустройство Аркадьевского месторождения. Подключение кустовой площадки КА-2»
- Исходных данных о состоянии потенциальной опасности намечаемого района строительства для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, выданные Главным управлением МЧС России по Саратовской области (приложение 1)
- Раздел разработан в соответствии с требованиями положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №87 от 16 февраля 2008 г, с изменениями на 27 мая 2022 года.

### 1.2. Краткая характеристика проектируемого объекта

#### Характеристика района строительства

Проектируемый объект расположен в северо-восточной части Саратовского Заволжья и относится к Пугачёвскому муниципальному району. Район занимает площадь – 3,9 тыс. км<sup>2</sup>. Районный центр – город Пугачев, который находится на правом берегу реки Большой Иргиз – притока Волги. Пугачёвский муниципальный район расположен в бассейнах рек Большой Иргиз и Малый Иргиз.

Ближайшим к району проектирования водным объектом является р.Камелик – правый приток р.Б.Иргиз, расположенный от участка изысканий северо-западном направлении по кратчайшему направлению на расстоянии 4км.

Через Пугачевский район проходит федеральная автодорога Р229 Самара – Пугачев – Энгельс - Волгоград. Район изысканий располагается по направлению на юго-восток в 1,5км от с.Старая Порубежка, на северо-запад в 9км от п.Степной, на юго-запад в 13км от с. Камелик. По границам ветрозащитных полос и по границам с/х угодий имеются грунтовые дороги проезд, по которым возможен круглогодично. Во время весенне-осенней распутицы проезд возможен на полноприводных автомобилях и вездеходной технике. К производственной площадке ППиСН Декабрьского месторождения ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» существует асфальтированный подъезд, проезд по которому доступен круглогодично.

Опасных природных и техноприродных процессов в районе работ не выявлено. Обзорная схема района строительства представлена на рисунке 1.

Более подробный ситуационный план проектируемых сооружений относительно местности представлен в графической части (приложение 2).

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист

4

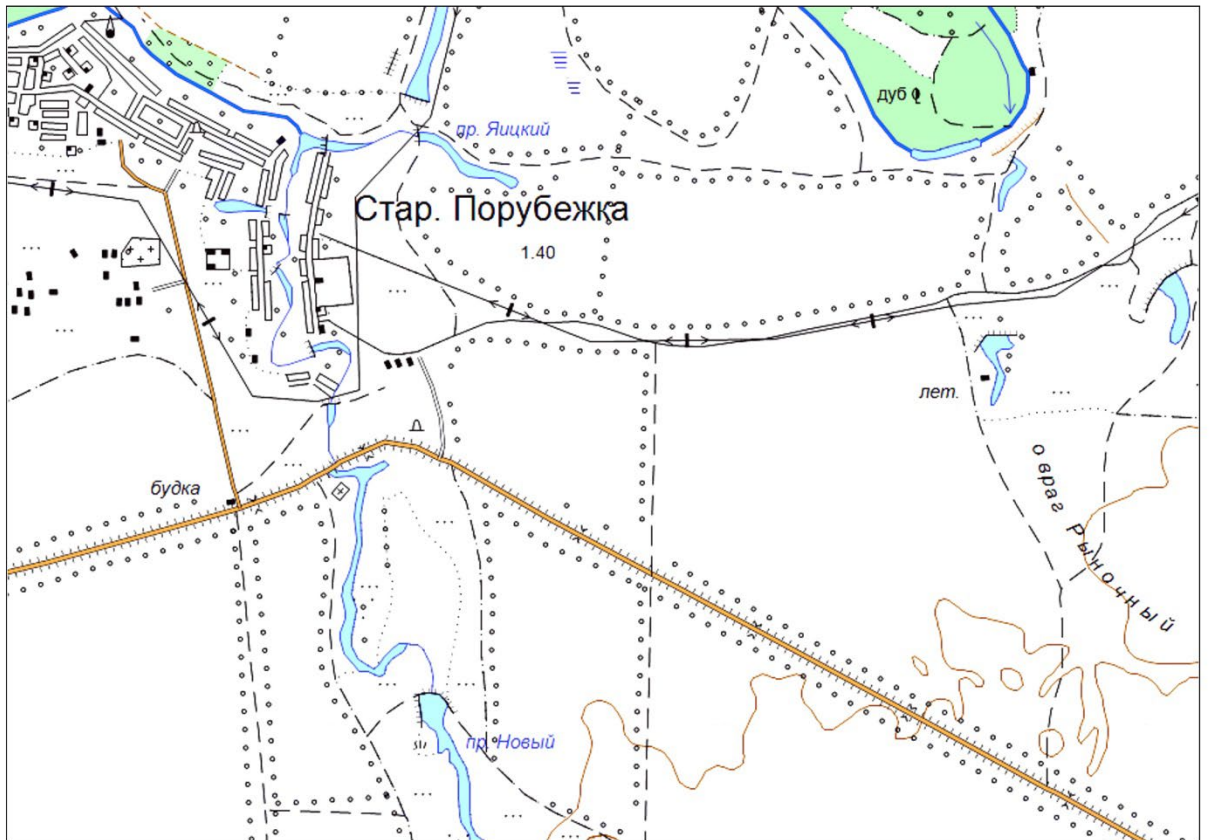


Рисунок 1. Обзорная схема.

### 1.3. Основные проектные решения

Основные проектные решения по объекту «Обустройство Аркадьевского месторождения. Подключение кустовой площадки КА-2» нацелены на поэтапное строительство и дальнейшую эксплуатацию следующих сооружений:

**Этап. 1:**

- Нефтепровод от скважины №23 КА-2 до АГЗУ на КА-1
- Обустройство скважины № 23
- Емкость сбора пром.ливневых стоков
- Молниеотвод
- КТП
- Площадка для размещения шкафов управления

**Этап. 2:**

- Нефтепровод от скважины №26 до АГЗУ на КА-1;
- Обустройство скважины № 26
- Площадка АГЗУ

**Этап. 3:**

- Нефтепровод от скважины №24 до АГЗУ на КА-2;
- Обустройство скважины № 24

**Этап 4:**

Берегоукрепление при пересечении р. Рубежка. На остальных этапах строительства производится монтаж инфраструктурных объектов проектируемых линейных объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
5

#### 1.4. Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с учетом изменений от: 28 февраля 2022 года) устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ) для различных производств.

По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух.

В соответствии с требованиями п.3.3.8 «О внесении изменений в постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.02.2022 N 74» и раздела VII СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция): «...для промышленных объектов по добычи нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки», ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 300 м.

Согласно требованиям п.2.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) (с учетом внесенных изменений) и п. 2.5. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное) для близко расположенных объектов устанавливается граница единой СЗЗ. Указанное требование учтено для кустовой площадки КА-2.

Ближайшая жилая зона (село Старая Порубежка) в границу СЗЗ не попадает.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			23-22.К2.Р10-ГОЧС						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата				



## 2. Перечень мероприятий по гражданской обороне

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

В соответствии с исходными данными, выданными ГУ МЧС России по Саратовской области, проектируемый объект категории по гражданской обороне не имеет.

В соответствии с исходными данными, выданными ГУ МЧС России по Саратовской области, проектируемый объект категории по гражданской обороне не имеет.

Таким образом, требования Приказа МЧС от 28.11.16 № 632дсп «Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» с изменениями, внесенными Приказом МЧС от 07.06.18 № 244дсп (пункт 6), не регламентируют присвоение категории по ГО к организации ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС».

### 2.2. Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне

Проектируемый объект капитального строительства расположен по адресу: Российская Федерация, Саратовская область, Пугачевский район, по направлению на юг в 1,4 км от с. Старая Порубежка.

Ближайшими к проектируемым сооружениям городами, отнесенными к категории по гражданской обороне, являются:

- г. Пугачев в 38.9 км к западу от проектируемых объектов, отнесенный к III группе по гражданской обороне;
- г. Энгельс в 194.9 км к западу от проектируемых объектов, отнесенный к III группе по гражданской обороне;
- г. Балаково в 89.9 км к северо-востоку от проектируемых объектов, отнесенного к I категории по гражданской обороне;
- объект особой важности по гражданской обороне Балаковская АЭС в 114.9 км к северо- востоку от проектируемых объектов.

Схема оповещения по сигналам ГО приведена на рисунке 2.1

### 2.3. Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т. ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки

Зоны возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект в результате опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, определяются в соответствии с указаниями СП 165.1325800.2014 «Инженерно-

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
7

технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

Категория по гражданской обороне ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС» в настоящее время не присвоена.

В соответствии с таблицей А.1 приложения А СП 165.1325800.2014 для объектов, не отнесенных к категориям по гражданской обороне, но являющимися взрывоопасными границы зон возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий «определяют с применением расчетных методов» В настоящем разделе выполнены расчеты границ зон возможных опасностей (см. табл. 3.6). Границы зон возможных опасностей соответствуют зонам воздействия при взрыве. Границы зон представлены в графической части настоящего раздела на листе 2.

Согласно п 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 проектируемый объект находится в зоне световой маскировки городских и сельских поселений и объектов народного хозяйства.

Потенциально опасные объекты, аварии на которых могут привести к образованию ЧС, в районе размещения проектируемого объекта строительства отсутствуют.

Зоны возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект в результате опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, определяются в соответствии с указаниями СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

Категория по гражданской обороне ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС» в настоящее время не присвоена.

В соответствии с Приложением А СП 165.1325800.2014 проектируемые сооружения классифицируются как «объекты организаций, являющиеся взрывоопасными» и должны находится в «Зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий. Границы определяются с применением методики, основанной на «тротиловом эквиваленте», и (или) методики, учитывающей тип взрывного превращения (детонация/дефлаграция) при воспламенении ТВС».

Расчетные варианты аварийных ситуаций с возможным ударным воздействием взрыва на проектируемых сооружениях представлены в пункте 3.4. В соответствии с расчетными данными, проектируемые сооружения не находятся в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий.

В соответствии с п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 территория, на которой располагаются проектируемые сооружения входит в зону светомаскировки городских и сельских поселений и объектов народного хозяйства.

## 2.4. Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции

В особый период производственная деятельность проектируемых сооружений прекращается. Перенос деятельности в военное время в другое место не предполагается. Демонтаж сооружений в особый период в короткие сроки технически неосуществим и

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист

8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

экономически нецелесообразен. Перепрофилирование проектируемых сооружений на выпуск иной продукции не предусматривается.

## 2.5. Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время

В особый период производственная деятельность проектируемых сооружений прекращается. Обслуживающий персонал отбывает к постоянному месту жительства, наличие наибольшей работающей смены (НРС) в военное время на проектируемых сооружениях не предусматривается. Проектируемые сооружения не относятся к объектам, обеспечивающим жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время (к их числу относятся, к примеру, городские и объектовые энергетические службы, водопроводные службы и т.п.), в связи с этим, численность дежурного и линейного персонала, обеспечивающего жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности, данной проектной документацией не определяется

## 2.6. Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне

В соответствии со СП 165.1325800.2014 степень огнестойкости производственных, складских и административно-бытовых зданий, объектов народного хозяйства определяется в зависимости от категорий объектов по гражданской обороне и мест их размещения. Территория Пугачевского района, на которой располагаются проектируемые сооружения, не отнесена к группе по гражданской обороне, категория проектируемых сооружений по гражданской обороне не определена. СП 165.1325800.2014 не устанавливает требования к огнестойкости проектируемых зданий и сооружений.

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

Для оповещения персонала проектируемых сооружений по сигналам гражданской обороны предусматривается использовать сотовую связь и радиосвязь.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
9

На проектируемых сооружениях присутствие персонала возможно только в период выполнения регламентных работ.

Основной персонал располагается на кустовой площадке КД-1 (ППиСН) Декабрьского месторождения. Управление проектируемыми объектами осуществляется из операторной расположенной на площадке площадке КД-1 (ППиСН).

В соответствии с установленным порядком оповещения у дежурного оператора ППиСН находится разработанная должностная инструкция («Инструкция по действиям при получении сигнала гражданской обороны»), утвержденная руководителем и согласованная с территориальным органом МЧС России по Саратовской области. В целях доведения достоверных сигналов гражданской обороны до персонала, оператор действует в соответствии с данной инструкцией.

Сопряжение объектовой системы с местной и территориальными системами оповещения гражданской обороны осуществляется через диспетчера и дежурного оператора ППиСН.

МЧС России по Саратовской области, оповещает руководителей предприятий для принятия решений - подачей сигнала «Внимание Всем!», включением электросирен и последующей передачей речевого сообщения о воздушной тревоге, о радиационной опасности или о химической тревоге по радио и местному каналу телевидения.

Главное управление МЧС России по Саратовской области по распоряжению Правительства Саратовской 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 сигнала ГО (распоряжения) и информации оповещения, администрация муниципального района Пугачев также начинают трансляцию сигналов ГО на территориях своих районов.

При получении сигнала гражданской обороны диспетчер ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» по приказу Генерального директора по существующим средствам связи оповещает начальника ЦДНГ, диспетчера ЦИТС цеха. Получив сигнал гражданской обороны, диспетчер ЦИТС ЦДНГ по существующим средствам связи оповещает дежурного оператора ППиСН. Оператор, получив сигнал гражданской обороны, по существующим средствам связи оповещает начальника установки и персонал согласно инструкции. Связь с персоналом на проектируемых сооружениях (в том числе с персоналом, временно находящемся на территории КА-2) осуществляется дежурным оператором ППиСН с использованием сотовой связи, а также резервных средств связи - портативных радиостанций.

Для приема сигналов гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций из радиозфира в операторной ППиСН установлен всеволновой радиоприемник. Обязанности по организации и доведению сигналов гражданской обороны до обслуживающего персонала возлагается на начальника ППиСН и дежурного оператора

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
10

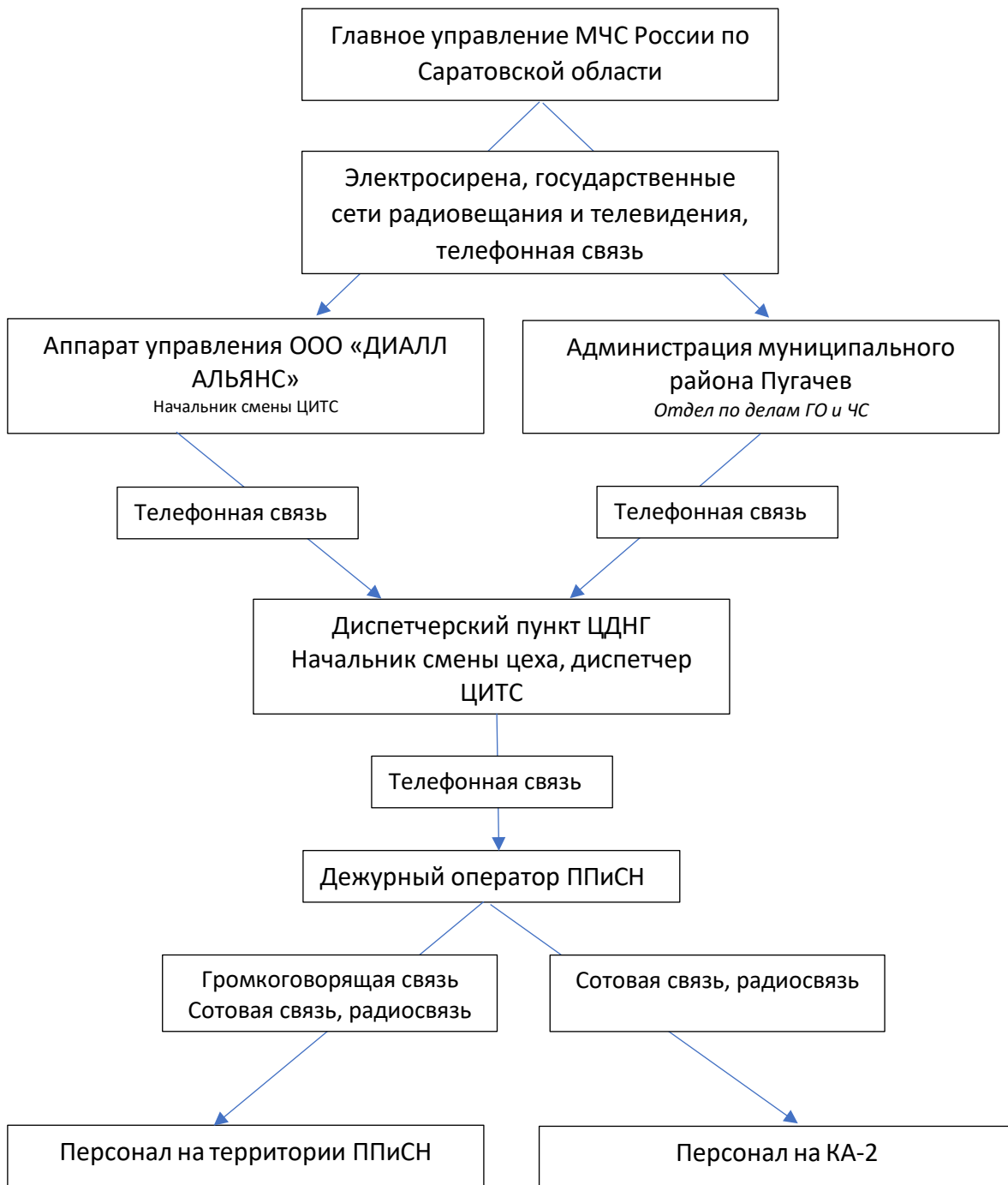


Рисунок 2.1 - Схема оповещения по сигналам ГО

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

## 2.8. Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

В особый период производственная деятельность ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС» и проектируемых сооружений прекращается, категория по гражданской обороне ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС» в настоящее время не присвоена.

В соответствии с требованиями п.п.1.1, 10.2 СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90», а также п. 5.1.4.2 СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населённых пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84», в организациях, прекращающих свою деятельность в военное время, заблаговременно осуществляются только организационные мероприятия по обеспечению отключения наружного освещения организаций, внутреннего освещения производственных и вспомогательных зданий, а также организационные мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки производственных огней при подаче сигнала «Воздушная тревога».

Проектом предусматривается наружное электроосвещение куста скважин КА-2.

Наружное освещение территории КА-2 предусмотрено светодиодными светильниками в количестве 19 шт. мощностью 52 Вт, установленными с помощью кронштейнов на кабельную эстакаду высотой 4,25 м.

Управление освещением автоматическое от сигнала фотодатчика и местное - переключателем, установленной на ШУО.

Во взрывоопасных зонах используются взрывозащищенные светодиодные прожектора.

Основное освещение обеспечивает равномерную освещенную сплошную полосу шириной не менее 3 м с освещенностью не менее 0,5 лк (в темное время суток) на уровне земли.

В качестве осветительных приборов применяются уличные светодиодные прожекторы с изменяемым уровнем светового потока (два режима освещения с переключением внешними цепями управления – «сухой контакт»), устанавливаемые на опорах.

Для блочно-модульных зданий предусматривается внутреннее освещение – 220В, 24В переменного тока. Внутреннее освещение подразделяется на четыре категории:

- рабочее освещение;
- эвакуационное освещение;
- уличное (наружное).

Типы светильников соответствуют условиям среды, назначению и характеру производимых работ внутри блок – контейнеров. Для освещения используются светодиодные светильники. Аварийное освещение (освещение безопасности) в нормальном режиме является частью рабочего электроосвещения и подключается от отдельных аппаратов защиты (предусматривается заводом- изготовителем в соответствии с техническими требованиями).

Сеть аварийного освещения проектируемых блок-контейнеров выполнена отдельно от сети рабочего освещения, светильники приняты с аккумуляторными батареями (предусматривается заводом-изготовителем в соответствии с техническими требованиями).

Отключение освещения предусмотрено местное и автоматическое.

Отключение наружного освещения территории проектируемых объектов (прожекторная мачта) осуществляется автоматически от сигнала фотодатчика, а также

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
12

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

дежурным персоналом с кнопочного поста управления по месту установки при подаче сигнала «Воздушная тревога».

Отключение внутреннего освещения по сигналу «Воздушная тревога» осуществляется дежурным персоналом, находящихся на территории КД-1 (ППиСН).

Таким образом, в особый период производственная деятельность проектируемых сооружений прекращается безаварийной остановкой всего производства в соответствии с Технологическим регламентом, все виды освещения отключаются.

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

Защищенных от средств нападения противника источников водоснабжения на проектируемых сооружениях нет.

На площадках куста скважин присутствия персонала не предусмотрено.

Для хозяйственно-питьевых нужд выездных бригад во время обслуживания площадок предусмотрено использование привозной воды. Вода привозится персоналом из расчета расхода воды 25 л на одного человека в сутки согласно СП 30.13330.2020 приложение А (таблица А.2).

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

Под режимом радиационной защиты персонала объекта понимается установленный порядок действия персонала, применения средств и способов защиты в зонах радиоактивного заражения

исключающий радиоактивное поражение персонала сверх установленных норм и сокращений до минимума вынужденную остановку производства.

Режим радиационной защиты вводится при продолжительном пребывании персонала в зонах радиоактивного заражения для того, чтобы обеспечить производственный процесс на объекте сохраняя при этом трудоспособность персонала. Это достигается регламентацией нахождения людей в защитных сооружениях в производственных и жилых зданиях и на открытой местности с учетом защитных свойств зданий и сооружений и уровня радиации.

В соответствии с Приложением А СП 165.1325800.2014 проектируемые сооружения находятся в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий. В границы зон возможного радиоактивного загрязнения не попадает, в связи с этим введение режимов радиационной защиты на территории проектируемых сооружений не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
13

## 2.11. Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения

Технологический процесс добычи и транспортировки нефти может быть остановлен в случае производственной необходимости или в случае получения соответствующих указаний от Главного управления по делам ГО и ЧС Саратовской области. Остановка объекта в целом или отдельных его составных частей заключается в выводе из эксплуатации основных средств производства за исключением оборудования, необходимого для обеспечения сохранности объекта, регламентных и санитарно-технических требований, противопожарной и экологической безопасности.

Безаварийная остановка проектируемых сооружений по сигналам гражданской обороны предусматривает остановку в кратчайшие сроки работающего оборудования, агрегатов и энергетических систем, обеспечивающих технологический процесс.

Безаварийная остановка проектируемых сооружений обеспечивает возобновление производственного процесса без проведения длительных подготовительных работ.

Безаварийная остановка проектируемых сооружений производится путем выполнения следующих основных мероприятий:

- прекращение работ, проводимых с использованием оборудования;
- закрытие всех запорных устройств, по возможности опорожнения трубопроводов от нефти
- прекращение подачи нефти, электроэнергии для обеспечения производственного процесса.
- Порядок безаварийной остановки технологического процесса при получении сигналов гражданской обороны:
- оператор по добыче нефти и газа останавливает скважины, перекрывает запорную на фонтанной арматуре;
- закрытие ручной запорной арматуры, опорожнение нефтепроводов, сброс остаточного давления из аппаратов осуществляется операторами по добыче нефти и газа, линейными трубопроводчиками и операторами технологических установок

Более подробно действия обслуживающего персонала при остановке технологического процесса на проектируемых сооружениях должны быть отражены в технологическом регламенте.

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

Основными мероприятиями по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемых сооружений при воздействии по ним современных средств поражения являются:

- размещение технологического оборудования с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов;
- автоматическая защита и блокировка технологического оборудования при возникновении аварийных режимов;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
14



- применение для строительства огнестойких материалов;
- применение негорючих материалов в качестве теплоизоляции;
- применение краски, не поддерживающей горение;
- заглубление дренажных емкостей;
- подготовка к безаварийной остановке оборудования;
- создание резервов и запасов оборудования и материалов;
- поддержание в постоянной готовности сил и средства пожаротушения;
- обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;

### 2.13. Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники

Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники проектом не предусматривается.

### 2.14. Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта

Характер деятельности проектируемого объекта не предполагает хранение, обращение и использование сильнодействующих химически-опасных и радиоактивных веществ и материалов, в связи с этим наличие на проектируемых сооружениях систем контроля радиационной и химической обстановки проектом не предусматривается. Для осуществления мониторинга за состоянием радиационной и химической обстановки на территории проектируемых сооружений руководством ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» на договорной основе могут привлекаться специализированные организации.

### 2.15. Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны

В особый период производственная деятельность ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» и проектируемых сооружений прекращается, категория по гражданской обороне ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» в настоящее время не присвоена.

Наличие наибольшей работающей смены (НРС) в военное время на проектируемых сооружениях не предусматривается.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29 ноября 1999 г. N 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» (с изменениями и дополнениями) мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала проектируемых объектов в защитных сооружениях гражданской обороны не предусматриваются.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
15

## 2.16. Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты

В особый период производственная деятельность ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС» и проектируемых сооружений прекращается, категория по гражданской обороне ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС» в настоящее время не присвоена.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27.04.2000г. №379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» создания запасов, накопления, хранения, восполнения и использования материальных средств ГО не требуется.

В соответствии с внутренним Приказом «О создании резерва материальных ресурсов и финансовых средств для ликвидации чрезвычайных и аварийных ситуаций» № 4210 от 24.03.2015 (представлен в Приложении С) ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС» располагает всеми необходимыми запасами материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств для обеспечения собственных НАСФ при ликвидации возможных ЧС природного и техногенного характера.

Данные запасы размещаются и хранятся на складе, периодически приводятся в актуальное состояние по срокам хранения.

Обслуживающий персонал обеспечен средствами индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы ГП-7 в количестве 105 % от числа персонала, индивидуальные аптечки неотложной медицинской помощи).

## 2.17. Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.06.2004 г. № 303 «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы» эвакуация персонала и материальных ценностей осуществляется из зон возможных разрушений в безопасные районы загородной зоны

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							23-22.К2.Р10-ГОЧС	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата		

### 3. Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

#### 3.1. Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера, как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами

В соответствии с приложением 1 Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проектируемые сооружения относятся к опасным производственным объектам, так как на их территории получают, используются, перерабатываются, хранятся и транспортируются горючие вещества - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления

Перечень основного технологического оборудования, в котором обращаются опасные вещества, представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Основное технологическое оборудование объектов, в котором обращаются опасные вещества

Наименование оборудования, материал	Количество м	Расположение	Назначение	Техническая характеристика
Труба 89х6 мм, 09Г2С	56	Скв.23-АГЗУ	Выкидной трубопровод	Ст. бесшовная, Ру40
Труба 89х6 мм, 09Г2С	70	Скв.26-АГЗУ	Выкидной трубопровод	Ст. бесшовная, Ру40
Труба 89х6 мм, 09Г2С	89	Скв.24-АГЗУ	Выкидной трубопровод	Ст. бесшовная, Ру40
Труба стеклопластик АСРТ_Л_Dу150	2841	Лтр от КА-2 до сущ. трубопровода Ду150	Промысловый трубопровод	Стеклопластиковая труба Ру40

Характеристика опасных веществ, обращающихся в технологическом процессе приведена в таблице 3.2

Таблица 3.2 - Данные о взрывоопасности нефти

Наименование параметра	Параметр	Источник информации
Данные о взрывопожароопасности	Класс взрывопожароопасности Т-1	Справочник «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения» под ред. Баратова А.Н., т.1, 1990г
Температура вспышки, °С	14-27	
Температура самовоспламенения, °С	240-570	
Пределы взрываемости, %	0,87-12,3	
Данные о токсической опасности	3й класс	
ПДК в воздухе рабочей зон	10 мг/м <sup>3</sup> (аэрозоль)	

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
17

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

ПДК в атмосферном воздухе	5 мг/м <sup>3</sup>	
Летальная токсодоза	70-112 мг/л (время действия 2ч)	
Пороговая токсодоза	40 мг/л	
Реакционная способность	Химические свойства нефти определяются наличием в ее составе различных групп углеводов. Не взаимодействует с большинством химических реагентов, пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси	Справочник химика. Т.3,М. Наука, 1985г
Запах	Специфический (обусловлен наличием сернистых соединений в нефти)	
Меры предосторожности	Герметизация производственных помещений, вентиляция, соблюдение правил техники безопасности и норм технологического регламента	Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Под общей редакцией Н.В. Лазарева
Информация о воздействии на людей	См. прим. 1	Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Под общей редакцией Н.В. Лазарева. Изд-во «Химия», Л., 1977г. Энциклопедия по охране безопасности труда. Четвертое издание под ред. Ж.М. Стелман

Примечания:

1. Углеводороды, входящие в состав нефтяных газов (метан и его ближайšie гомологи) могут оказывать сравнительно слабое наркотическое действие. Значительно сильнее действуют пары менее летучих (жидких) составных частей нефти. Именно они определяют характер действия сырых нефтей. Нефти содержащие мало ароматических углеводов действуют также, как и смеси метановых и нафтенных углеводов - их пары вызывают наркоз и судороги. Высокое содержание ароматических соединений может угрожать хроническими отравлениями с изменением состава крови и кровеносных органов. Сернистые соединения могут приводить к острым и хроническим отравлениям, главную роль при этом играет сероводород

Таблица 3.3. Распределение опасного вещества по основному технологическому оборудованию

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
18

№ п/п	Наименование технологического блока	Кол-во опасного в-ва, т	Характеристика опасного вещества		
			Агрегат.состояние	P, МПа	T, °C
1.	КА-2	0,97	жидкость	4,0	+2...+40
2.	Межпромысловый трубопровод от КА-2 до КА-1 на КР-1	50	жидкость	4,0	+2...+40

### 3.2. Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте

В соответствии с исходными данными, выданными ГУ МЧС России по Саратовской области, в районе размещения проектируемого объекта потенциально опасных объектов нет.

Дорожная сеть представлена автодорогой с асфальтовым покрытием Пугачев-Перелюб, которая связывает сельские населенные пункты в районе строительства.

### 3.3. Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте

Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте, приняты из инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Район изысканий расположен в IV дорожно-климатической зоне (СП 34.13330.2021. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги).

Климатическое районирование для строительства (рекомендуемый район) - III В (рис.1 СП 131.13330.2018).

- по давлению ветра - к III району – 0,38 кПа
- по толщине стенки гололеда - к III району – 10 мм по весу снегового покрова - к III району – 1,5 кПа

Согласно ПУЭ территория по ветровому давлению относится к – III району – 600 Па. Согласно ПУЭ территория по гололеду относится к – III району – 20 мм.

Климат района изысканий континентально-засушливый с холодной зимой и жарким летом, характеризуется большим количеством солнечного тепла, более высокими температурами воздуха, меньшим количеством осадков, малоснежными зимами.

Температура воздуха. Основные метеорологические элементы приведены из данных метеостанций г.Пугачев и, отдельные характеристики, по м/с г. Ершов. Среднегодовая температура воздуха в районе изысканий положительна и равна +5,4°С. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 41°С, абсолютный максимум +42°С.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
19

Самым холодным месяцем в году является январь с температурой воздуха минус 12,0°С, самым тёплым – июль с температурой воздуха ...+22,2°С. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 равна – 27°С. Температура воздуха обеспеченностью 0,95 в теплый период равна 25,1°С. Температура воздуха при гололеде изменяется от минус 5 до минус 7

°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца составляет 12,2°С. Дата первого заморозка 30.09, дата последнего заморозка 03.05., средняя продолжительность безморозного периода – 154 дня, наименьшая – 122 дня, наибольшая – 193 дня.

Снежный покров. Максимальной величины снежный покров достигает в феврале. Максимальная высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день месяца из наибольших за зиму составила 40-42 см (в поле). Максимальная среднемесячная высота снежного покрова на защищенном участке равна 74 см.

Согласно районированию по весу снегового покрова, район изысканий относится к III району. Нормативное значение снеговой нагрузки  $S_0$  по данным СП 20.133330.2020 равно 1,5кПа (150 кгс/м<sup>2</sup>).

Влажность воздуха. Для характеристики влажности воздуха приводятся три основных показателя: парциальное давление водяного пара, относительная влажность воздуха и дефицит насыщения воздуха водяными парами.

Парциальное давление или давление водяного пара даёт приближённое значение содержания водяного пара в нижних слоях атмосферы.

Наибольшее среднемесячное парциальное давление водяного пара наблюдается в июле и составляет 13,5гПа, наименьшее – в январе-феврале 2,2-2,3гПа, так как содержание водяного пара пропорционально температуре воздуха. Суточный ход парциального давления водяного пара зимой проявляется слабо. Наиболее отчётливо суточный ход выражен в тёплое время года.

Основные метеорологические элементы по метеостанции г. Пугачев

Средняя годовая относительная влажность воздуха по району составила 69%.

Максимальная среднемесячная относительная влажность воздуха в районе отмечается в декабре – январе (84-85%) минимальная в июне-августе (52%). Годовой ход относительной влажности обратен ходу температуры воздуха.

Дефицит насыщения воздуха водяным паром (дефицит влажности) представляет собой разность между парциальным давлением насыщенного водяного пара при данной температуре и парциальным давлением содержащегося в воздухе водяного пара.

Наибольший среднемесячный дефицит насыщения воздуха водяным паром наблюдается в июле (14,4гПа), наименьший в январе – феврале (0,3-0,4гПа). Среднегодовой дефицит насыщения составляет 6,0 гПа.

Осадки. Среднее годовое количество осадков в районе изысканий составляет 399. Максимум осадков за месяц наблюдается в июле (47мм), минимум – в феврале (23мм). Снежный покров является одним из важнейших факторов, влияющих на формирование климата. В результате излучения воздух над снежной поверхностью сильно охлаждается, а весной большое количество тепла затрачивается на таяние снега. Снежный покров предохраняет почву от глубокого промерзания, регулируя тепловое состояние верхних слоёв почвы.

Глубина промерзания почвы. Нормативная глубина сезонного промерзания согласно СП 22.13330.2020 «Строительная климатология» составляет для: суглинков и глин 1,45м; супесей, песков мелких и пылеватых – 1,77м; пески гравелистые и средней крупности –

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
20

1,89м. Первый мороз в почве наступает в среднем 27.09, последнего - 12.05. Средняя продолжительность безморозного периода равна 138дней.

Ветер. Географическое распределение различных направлений ветра и его скоростей определяется сезонным режимом барических образований.

Зимой наблюдается увеличение ветров южных направлений. Летом преобладают ветры северных и северо-западных направлений.

Преобладающее направление ветра в течение года в районе юга. Повторяемость штилей за год составляет 12%.

Средняя годовая скорость ветра по району 3,6 м/с.

Скорость ветра имеет хорошо выраженный суточный ход, определяемый в первую очередь суточным ходом температуры воздуха. Наибольшая скорость ветра наблюдается в дневное время, после полудня, наименьшая – перед восходом солнца. Суточные колебания скорости ветра более резко выражены в тёплый период года.

Перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

- сильный ветер (при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с (вероятность 18%);
- ураган (при достижении скорости 33 м/с и более) - вероятность 5%;
- шквал (кратковременное усиление ветра до 25 м/с и более) - вероятность 8%;
- сильный ливень с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч (вероятность 4%)
- значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч (вероятность 6%);
- продолжительный сильный дождь с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч (вероятность 2%);
- град диаметром 20 мм и более (вероятность 1%);
- сильная метель (вероятность 5%);
- сильная пыльная буря (вероятность 12%);
- сильный туман (вероятность 3%);
- сильное гололедно-изморозевое отложение (вероятность 1%);
- сильный мороз (вероятность 7%);
- сильная жара (вероятность 28%).

#### 3.4. Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами

Проектируемый объект находится вне населённых пунктов. Объект состоит из технологических блоков-трубопроводов и резервуаров, заполненных опасными веществами.

К авариям на устье нефтедобывающей скважины относятся аварии со следующими сценариями развития:

- разгерметизация трубопроводной обвязки устья скважины (надземной части трубопровода) полным сечением выброс газонефтяной смеси пролив сырой нефти

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
21

на приустьевую площадку скважины испарение сырой нефти образование парогазовоздушного облака рассеяние облака, загрязнение окружающей среды;

- разгерметизация трубопроводной обвязки устья скважины (надземной части трубопровода) полным сечением выброс газонефтяной смеси пролив сырой нефти на приустьевую площадку скважины испарение сырой нефти образование парогазовоздушного облака при появлении источника инициирования - воспламенение нефти, пожар пролива тепловое воздействие на людей и окружающие объекты, загрязнение атмосферы продуктами горения;
- разгерметизация трубопроводной обвязки устья скважины (надземной части трубопровода) полным сечением выброс газонефтяной смеси пролив сырой нефти на приустьевую площадку скважины испарение сырой нефти образование парогазовоздушного облака при появлении источника инициирования - сгорание облака с образованием избыточного давления ударной волны взрыва воздействие избыточного давления ударной волны взрыва на людей и окружающие объекты.

К авариям на выкидных и нефтегазосборных трубопроводах, относятся аварии со следующими сценариями развития:

- разгерметизация выкидного или нефтегазосборного трубопровода полным сечением
- → выброс газонефтяной смеси → пролив сырой нефти в грунт с выходом на поверхность → испарение сырой нефти → образование парогазовоздушного облака → рассеяние облака, загрязнение окружающей среды;
- разгерметизация выкидного или нефтегазосборного трубопровода полным сечением
- → выброс газонефтяной смеси → пролив сырой нефти в грунт с выходом на поверхность → испарение сырой нефти → образование парогазовоздушного облака → при появлении источника инициирования - воспламенение сырой нефти, пожар пролива → тепловое воздействие на людей и окружающие объекты →загрязнение атмосферы продуктами горения;
- разгерметизация выкидного или нефтегазосборного трубопровода полным сечением: → выброс газонефтяной смеси → пролив сырой нефти в грунт с выходом на поверхность → испарение сырой нефти → образование парогазовоздушного облака → при появлении источника инициирования - сгорание облака с образованием избыточного давления ударной волны взрыва → воздействие избыточного давления ударной волны взрыва на людей и окружающие объекты.

При стечении неблагоприятных обстоятельств (отказы оборудования, неправильные действия персонала, появление источника инициирования взрыва и пожара, нахождение людей во взрывопожароопасной зоне) на проектируемом объекте могут возникнуть аварии, последствиями которых будут:

- тепловое воздействие пожара пролива;
- воздействие избыточного давления ударной волны взрыва

Источниками инициирования могут стать:

- разряды статического электричества;
- электрическая искра (дуга);
- фрикционные искры;
- открытое пламя и искры (при нарушении техники безопасности), разряд атмосферного электричества.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**



Границы зон теплового излучения при пожаре пролива определены в соответствии с методикой СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» и ГОСТ Р 12.3.047-2012

«Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».

Показатели, характеризующие уровни теплового воздействия от пожара пролива и избыточного давления ударной волны взрыва, на проектируемых сооружениях представлены в таблице 3.6, 3.7 и в приложениях 3, 4 настоящего раздела.

Таблица 3.6 Уровни теплового воздействия от пожара пролива на проектируемых сооружениях

Блок	Эффективный диаметр пролива, м	Расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта, м (при различной интенсивности теплового излучения)			
		1,4 кВт/м <sup>2</sup>	4,2 кВт/м <sup>2</sup>	7,0 кВт/м <sup>2</sup>	10,5 кВт/м <sup>2</sup>
Устье добывающей скважины №23	6,26	9	4,4	3	2,1
Устье добывающей скважины №26	6,26	9	4,4	3	2,1
Устье добывающей скважины №24	6,26	9	4,4	3	2,1
Площадка АГЗУ	14	12,8	6,5	4,4	3,1

**Примечание:**

1,4 кВт/м<sup>2</sup> – безопасная интенсивность;

4,2 кВт/м<sup>2</sup> – безопасная интенсивность для человека в брезентовой одежде;

7,0 кВт/м<sup>2</sup> – ожог 2й степени через брезентовую одежду при воздействии в течении 30-40 сек.;

10,5 кВт/м<sup>2</sup> – ожог 2й степени через брезентовую одежду при воздействии в течении 12-16 сек.

Расчет ударного воздействия и определение зон взрывоопасности выполнен по методике, приведенной в ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Пожарная безопасность технологических процессов».

Общие требования. Методы контроля» (Приложение Е. Метод расчета параметров волн давления при сгорании газопаровоздушных смесей в открытом пространстве).

Показатели, характеризующие уровни воздействия избыточного давления ударной волны взрыва представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7. Уровни воздействия избыточного давления ударной волны взрыва

Блок	Радиусы зон воздействия ударной волны взрыва, м (при параметры избыточного давления, кПа)					
	100	53	28	12	5	3
Устье добывающей скважины №23	11,2	15,7	23,0	40,9	81,7	127,3
Устье добывающей скважины №26	11,2	15,7	23,0	40,9	81,7	127,3
Устье добывающей скважины №24	11,2	15,7	23,0	40,9	81,7	127,3

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист

23

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.у Лист №док Подпись Дата

Площадка АГЗУ	11,9	16,7	24,4	43,4	86,8	135,1
---------------	------	------	------	------	------	-------

Примечание:

100 кПа - Полное разрушение зданий; 53 кПа - 50 % разрушение зданий;

28 кПа - Средние повреждения зданий;

12 кПа - Умеренные повреждения зданий; 5 кПа - Поражение незащищенных людей;

3 кПа - Малые повреждения (разбита часть остекления).

Показатели воздействия избыточного давления ударной волны взрыва на обслуживающий персонал представлены в таблице 3.8

Таблица 3.8. Показатели воздействия избыточного давления ударной волны взрыва на обслуживающий персонал

Блок	Радиусы зон поражения, м при избыточном давлении ударной волны, м	
	70-50 кПа безвозвратных потерь	50-10 кПа санитарных потерь
Устье добывающей скважины №23	14,65	22,1
Устье добывающей скважины №26	14,65	22,1
Устье добывающей скважины №24	14,65	22,1
Площадка АГЗУ	15,42	23,3

Границы зон представлены в приложении б настоящего раздела.

### 3.5. Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться, в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Управление и контроль за проектируемыми объектами осуществляется из операторной на площадке ППиСН, обслуживание будет осуществляться персоналом ООО «ДИАЛЛ АЛЪЯНС», который расположен на площадке ППиСН.

В зону действия поражающих факторов может попасть персонал, находящийся в момент аварии в непосредственной близости к проектируемым сооружениям (1-2 человека) или ремонтная бригада (2-3 человека), выполняющего в это время ремонтные или профилактические работы.

Проектируемые сооружения располагаются на значительном удалении от населенных пунктов, вследствие этого население прилегающих территорий не окажется в зоне воздействия поражающих факторов в случае возникновения -аварийной ситуации.

### 3.6. Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта.

Для определения вероятности (частоты) возникновения аварий на проектируемых сооружениях используются сведения по частотам реализации пожароопасных ситуаций на оборудовании и сведения по частотам утечек из технологических трубопроводов представленные в приложение № 1 приказа МЧС РФ от 10.07.2009 г. № 404 «Об

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
24

утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»

Логические схемы развития аварии на проектируемых сооружениях представлены на рисунках 5,6,7.

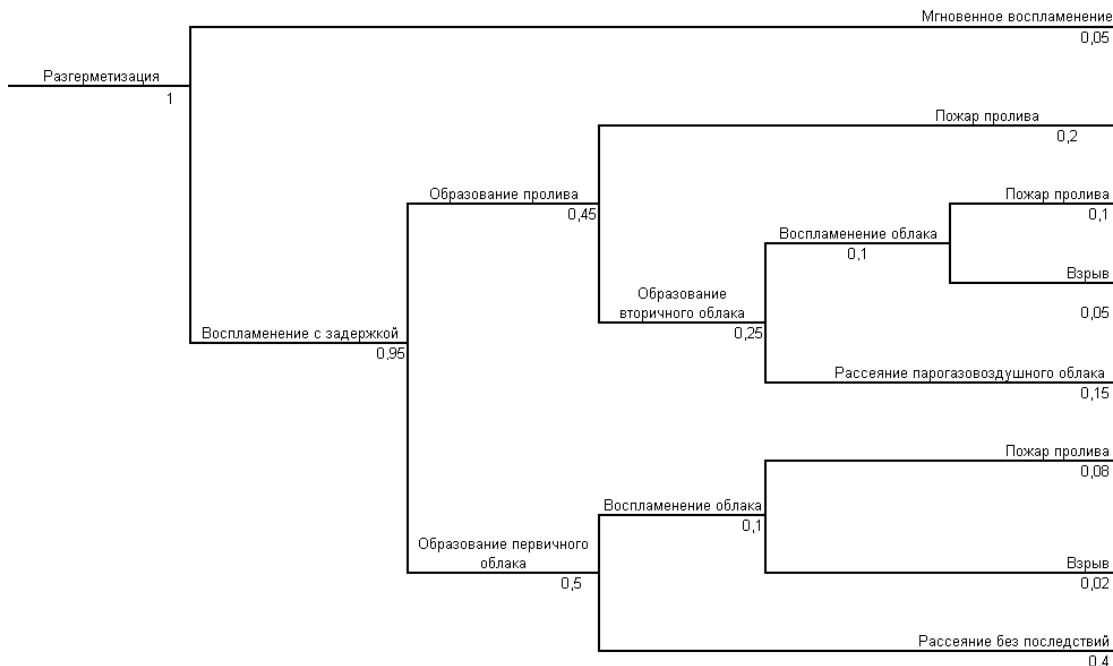


Рисунок 5. Логическая схема развития максимальной аварии на технологическом оборудовании

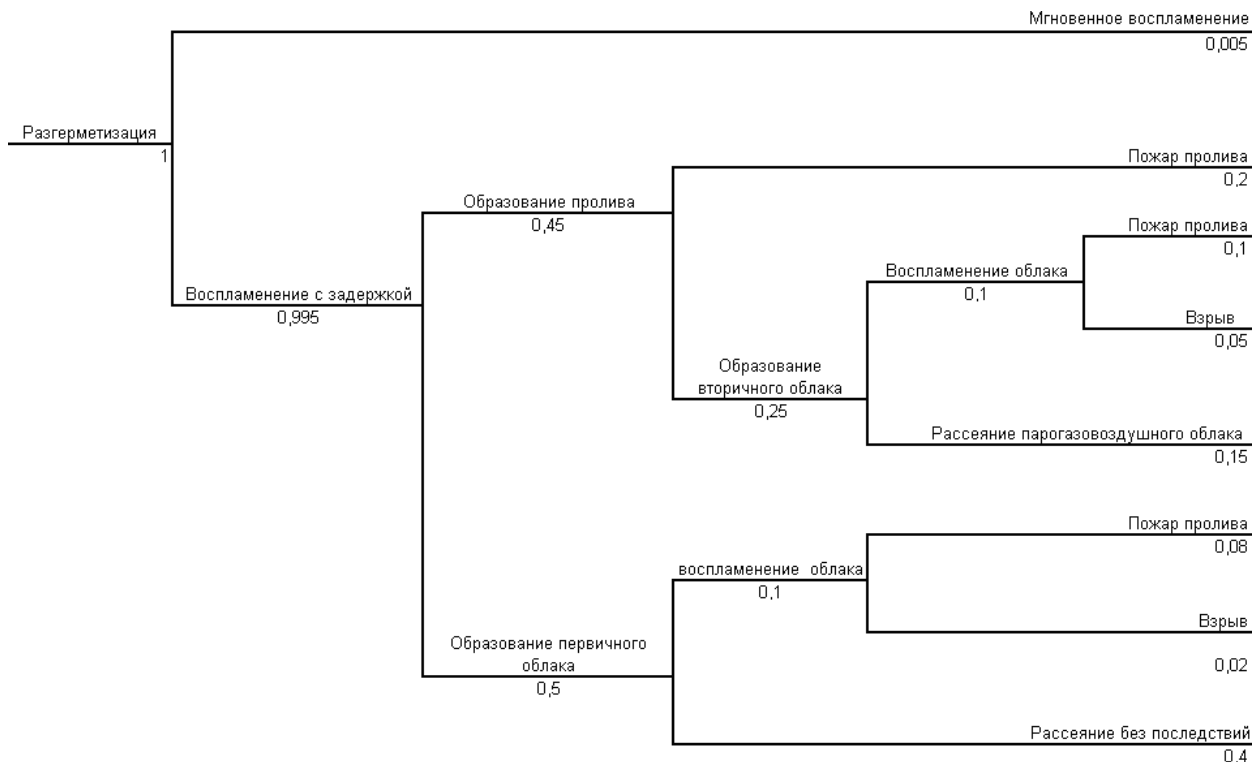


Рисунок 6. Логическая схема развития максимальной аварии на технологических трубопроводах

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
25



Рисунок 7. Логическая схема развития аварии на емкостном оборудовании

Доля времени присутствия конкретного работника из числа персонала на территории площадки не превышает 40 ч в неделю, что составляет около 25 %. Технологическая площадка характеризуется отсутствием постоянных рабочих мест, следовательно, персонал присутствует в парке не более 50 % своего рабочего времени. Таким образом, вероятность (доля времени) присутствия конкретного работника на территории рассматриваемой площадке не превышает 0,125.

Расчетные вероятности возникновения аварии на наиболее опасных проектируемых объектах и сооружениях представлены в таблице 3.9

Таблица 3.9. Расчетные вероятности возникновения аварии на наиболее опасных проектируемых объектах и сооружениях

Блок	Вероятность возникновения максимальной аварии, в год
Устье добывающей скважины №23	2,50E-06
Устье добывающей скважины №26	2,50E-06
Устье добывающей скважины №24	2,50E-06
Площадка АГЗУ	4,89E-04

Вероятность возникновения максимальных аварий с пожаром пролива и с воздействием избыточного давления ударной волны взрыва на проектируемых объектах и сооружениях и индивидуальный риск представлены в таблице 3.10

Таблица 3.10. Вероятность возникновения максимальных аварий с пожаром пролива и с воздействием избыточного давления ударной волны взрыва на проектируемых объектах и сооружениях и индивидуальный риск

Блок	Вероятность возникновения пожара пролива, в год	Индивидуальный риск от теплового воздействия, в год	Вероятность возникновения избыточного давления ударной волны взрыва, в год	Индивидуальный риск от воздействия избыточного давления ударной волны
Устье добывающей скважины №23	2,12E-07	2,65E-08	1,32E-09	1,65E-10

23-22.K2.P10-ГОЧС

Лист

26

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. Кол.у Лист №док Подпись Дата

Устье добывающей скважины №26	2,12E-07	2,65E-08	1,32E-09	1,65E-10
Устье добывающей скважины №24	2,12E-07	2,65E-08	1,32E-09	1,65E-10
Площадка АГЗУ	4,18E-05	5,23E-06	2,61E-07	3,27E-08

Рассмотренные в разделе аварии с проливом нефти в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21.08.2000 № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» относятся к авариям локального и муниципального значения.

Поскольку вблизи проектируемых объектов и сооружений нет населенных пунктов, то возможность нахождения человека, не имеющего отношения к производственному персоналу, в поле значимого риска маловероятна.

Учитывая пространственно-временное распределение обслуживающего персонала, в зоне действия поражающих факторов в случае наиболее опасной по своим последствиям аварии возможно нахождение 2 человек, прогнозируется смертельное поражение 1 человека.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 304 от 21мая 2007 года «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» рассматриваемые чрезвычайные ситуации (по возможному количеству погибших людей) относятся к ЧС локального значения.

Полученные показатели риска смертельного поражения персонала не превышают среднестатистических значений риска гибели населения в России по данным МЧС, представленных в таблице 3.11.

Таблица 3.11. Среднестатистические значения риска гибели населения в России по данным МЧС

Наименование	Значение, в год
Риск смерти человека от любых причин	1,47E-02
Риск гибели при пожаре	1,1E-04
Риск убийства	1,9E-04
Риск гибели человека в ДТП	2,7E-04
Риск гибели от случайного отравления алкоголем	1,5E-04

Как показали результаты расчетов, показатели индивидуального риска удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 12.3.047-2012 и соответствуют нормативным значениям, установленным Федеральным законом РФ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ

### 3.7. Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте

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

С целью снижения риска возникновения аварийных ситуаций, оперативной локализации возможных аварийных ситуаций, а также минимизации материального ущерба от аварий необходимо обеспечить проведение комплекса соответствующих мероприятий.

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
27

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.у Лист №док Подпись Дата

Часть этих мероприятий предусматривается проектом, другие мероприятия (организационного характера) рекомендуются к осуществлению на уровне последующей эксплуатации сооружений.

Ниже приведены мероприятия по уменьшению риска предусмотренные проектом:

Линейные объекты:

- нефтепроводы от скважин запроектированы из стеклопластика, неподверженному коррозии на расчетное давление и температуру с обеспечением требуемого запаса прочности и устойчивости.
- трубопроводы укладываются в грунт на глубину 1,4 м до верхней образующей трубы (ниже нормативной глубины промерзания);
- после проведения всех монтажных работ трубопроводы промываются водой и продуваются воздухом, промысловый нефтепровод подвергается гидравлическому испытанию на прочность и герметичность;
- по трассе нефтепровода с правой стороны по ходу движения продукта устанавливаются сигнальные знаки;
- для обеспечения условий безопасности и охраны окружающей среды на нефтепроводе предусмотрена установка линейной арматуры с ручным приводом, класса герметичности А.

Площадки скважин:

- работа технологических устройств без постоянного присутствия обслуживающего персонала;
- защита фланцевых соединений осуществляется подбором соответствующих конструкций, фланцев, прокладочных материалов, крепёжных материалов, а также систематическим надзором за их состоянием;
- надземные участки нефтепроводов и арматура теплоизолируются.

**Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности**

Категории помещений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности определены в соответствии с СП 12.13130.2009 и соответствуют:

- по СП 12.13130.2009 – АН;
- Класс взрывоопасных зон по ПУЭ – В-1г
- Категория и группа взрывоопасных смесей по ГОСТ 31610.20-1-2020 - IIA-T3

Для обеспечения взрывопожарной безопасности проектируемых сооружений предусмотрено:

- Зонирование территории с учетом уровня пожаровзрывоопасности технологических процессов;
- применение электрооборудования, соответствующего по исполнению классу взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;
- 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 аварий;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей аппаратурой;
- автоматическая защита и блокировка технологического оборудования при возникновении аварийных режимов;
- теплоизоляция надземных участков трубопроводов и арматуры выполняется из негорючих материалов;
- прокладка технологических трубопроводов предусматривается надземным способом с размещением на эстакадах, стойках, опорах, выполненных из негорючих материалов;
- сбор утечек и разливов горючих жидкостей при нарушении технологического режима и дождевых сточных вод, которые могут оказаться загрязненными, в специальные подземные дренажные емкости;
- К организационно-техническим мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности относятся:
- заключение договоров с подразделениями пожарной охраны, профессиональными аварийно-спасательными формированиями;
- создание собственных профессиональных и нештатных аварийно-спасательных формирований;
- проведение систематического осмотра (по графику) проектируемых сооружений с целью контроля состояния оборудования, трубопроводов, арматуры и сооружений;
- 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;
- обязательное страхование гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте;
- разработка инструкций по обеспечению пожарной безопасности и других документов о порядке работы с пожаровзрывоопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях персонала при возникновении пожара;
- поддержание в постоянной готовности и исправности оборудования, специальных устройств и приспособлений для пожаротушения и ликвидации возможных аварий, а также проведение обучения обслуживающего персонала правилам работы с этими устройствами;
- поддержание в высокой готовности к ликвидации возможных аварийных ситуаций всех подразделений предприятия, ответственных за проведение такого рода работ, путем поддержания на должном уровне технического оснащения.

**Молниезащита и защита от статического электричества.**

Молниезащита и защита от статического электричества проектируемых объектов выполнена в соответствии с РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений и промышленных коммуникаций» и РД 39-22-113-78 «Временные правила защиты от проявлений статического электричества на производственных установках и сооружениях нефтяной и газовой промышленности». Проектной документацией предусмотрена защита от прямых ударов молнии дыхательной арматуры емкостей (объекты с класс взрывоопасной зоны наружных установок – В1-г, категория и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						<b>23-22.К2.Р10-ГОЧС</b>
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

группа взрывоопасной смеси – IIA-T3) в соответствии с РД 34.21.122-87 п.2.6: для газоотводных и дыхательных труб, оборудованных колпаками или "гусаками", в зону защиты молниеотводов должно входить пространство над обрезом труб, ограниченное цилиндром высотой 2,5 и радиусом 5,0. Расчёт зон молниезащиты выполнен по РД 34.21.122-87.

Согласно РД 34.21.122-87 наружные установки с зонами класса В-1г относятся к объектам II категории по молниезащите. В качестве защитных мероприятий от прямых ударов молнии модульных зданий РУ-6кВ используются стальная кровля (в соответствии с п.3.2.1.2 СО 153-34.21.122-2003 – естественный молниеприемник) и стальной каркас здания (в соответствии с п. 3.2.2.5 СО 153-34.21.122- 2003 – естественный токоотвод), присоединяемые к заземляющему контуру площадки.

Для защиты от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений все технологические трубопроводы и аппараты, металлоконструкции зданий и сооружений, прожекторные мачты присоединяются к заземляющему устройству.

Заземлитель молниезащиты совмещен с защитным заземлением проектируемых площадок.

Защита проектируемых сооружений от вторичных проявлений молнии осуществляется следующими мероприятиями:

**Экранирование.** На проектируемой площадке используются блочно-модульные здания с металлическими каркасами. Все металлические элементы зданий соединяются с заземляющим устройством молниезащиты. Заземлители молниезащиты соседних зданий соединяются между собой присоединением к кабельной эстакаде.

**Соединения.** Для уменьшения разности потенциалов металлические корпуса оборудования и аппаратов, установленные в защищаемых зданиях, соединяются между собой и присоединяются к металлическому каркасу зданий, который присоединить к металлоконструкциям фундаментов зданий с помощью соединительных проводников (сталь полосовая оцинкованная сечением 4x40 мм). При этом во фланцевых соединениях трубопроводов внутри зданий следует обеспечить нормальную затяжку не менее четырех болтов на каждый фланец.

**Заземление.** Связь заземлителей и системы соединений создает систему заземления. В качестве заземлителей используются металлоконструкции фундаментов защищаемых зданий.

Молниезащита резервуаров с нефтепродуктами и дыхательной арматуры выполняется по I категории надежности защиты от ПУМ.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
30



3.8. Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций, обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами, мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений

### 3.8.1. Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций

Стационарные системы контроля радиационной и химической обстановки проектной документацией не предусматриваются. Согласно ст. 15 Федерального закона № 3 «О радиационной безопасности населения» руководством строительства объекта обеспечивается проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Проектом предусматривается контроль дозвзрывоопасных концентраций (ДВК) смесей горючих газов и паров, а также опасных для человека концентраций газов и паров. Датчики ДВК располагаются на площадке АГЗУ в количестве 2 штук. Предусмотрена предупредительная и аварийная световая и звуковая сигнализация на территории технологических площадок, а также на панели и АРМ оператора: предупредительная сигнализация при концентрации более 10% от нижнего концентрационного предела распространения пламени и аварийная - более 20%

На площадке АГЗУ установлено 2 датчика ДВК.

Системы контроля радиационной и химической обстановки проектом не предусматриваются.

### 3.8.2. Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами

В качестве мер по обнаружению предметов снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами предусмотрено:

- территория площадки АГЗУ ограждена по периметру;
- территории приустьевых площадок ограждены по периметру;
- территория КТП ограждена по периметру;
- осуществление ежедневных обходов и осмотров мест сосредоточения опасных веществ на предмет своевременного выявления взрывных устройств или подозрительных предметов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

### 3.8.3. Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций проектируемого объекта

Мониторинг стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций проектируемого объекта данным проектом не предусмотрен.

Безопасность зданий в процессе эксплуатации обеспечивается посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок, а также посредством текущих ремонтов.

### 3.8.4. Мероприятия по мониторингу технологических процессов

Для оперативного контроля, управления и анализа работы технологического оборудования, накопления и архивирования информации о работе объекта в базах данных и формирования отчетной документации предусматривается автоматизированная система управления технологическими процессами (далее - АСУ ТП). Основной задачей системы является своевременное выявление аварийных ситуаций и, в случае их появления, перевод части или всего технологического оборудования в безопасные состояния.

Проектом предусматривается:

- дистанционное измерение давления на одиночных нефтяных скважинах;
- местное измерение давления с помощью манометров до и после дроссельной арматуры на одиночных нефтяных скважинах;
- местное измерение температуры с помощью термометров до и после дроссельной арматуры на одиночных нефтяных скважинах;
- дистанционное измерение уровня жидкости в дренажной емкости на КА-2;
- дистанционное управление насосами типа УЭЦН;
- автоматизированная групповая замерная установка;
- противоаварийные защиты и блокировки.

Информация по контролируемым параметрам поступает на станцию управления, установленную непосредственно на объекте КД-1 по средствам телемеханики в режиме реального времени, для последующей передачи в существующую операторную ППиСН ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС».

Таким образом, создаваемая система обеспечивает:

- работу объектов в условиях нормальной эксплуатации в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала;
- дистанционный контроль, управление объектами, накопление информации и получение отчетов в операторной ППиСН;
- автоматическую защиту и блокировку технологического оборудования при возникновении аварийных режимов;
- аварийную и технологическую сигнализацию, а также мероприятия по контролю загазованности на объектах.

При работе системы допускается использовать различные режимы управления технологическими объектами:

- местный (по воздействию оператора на устройства управления на месте установки исполнительных механизмов);
- ручной (управление осуществляется с АРМ оператора или панели оператора);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

- автоматический (по заданным алгоритмам).  
Пуск технологического оборудования и вывод его на режим осуществляется вручную.

### 3.8.5. Мероприятия по мониторингу опасных природных процессов и явлений

Данные о метеорологических условиях предусматривается получать по системе оповещения (п. 2.7) дежурным оператором ППиСН. Данные предоставляются Саратовским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Саратовский ЦГМС).

Предупреждение о возможных ЧС природного характера (сильные морозы, сильные снегопады, сильные осадки, грозы) предусматривается получать по системе оповещения начальником смены ЦИТС ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» от соответствующих территориальных управлений, проводящих мониторинг опасных природных процессов.

### 3.8.6. Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Наличие потенциально опасных производственных объектов, линейных объектов, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций на проектируемых сооружениях, не выявлено.

В соответствии с исходными данными, выданными ГУ МЧС России по Саратовской области, в районе размещения проектируемого объекта потенциально опасных объектов нет.

### 3.8.7. Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

В соответствии с табл. В.1, прил. В СП 116.13330.2016 на территории Саратовской области зарегистрированы проявления опасных геологических процессов, таких как: оползни, карст, подтопление, переработка берегов.

На площадке изысканий и в непосредственной близости от нее, проявлений вышеперечисленных опасных геологических и инженерно-геологических процессов не обнаружено.

Оценка категории опасности природных процессов и явлений проведена при выполнении инженерных изысканий, исходя из характеристик и параметров опасных процессов, явлений, выявленных на исследуемой территории, которые могли бы оказать негативное воздействие на здания и сооружения и угрожать жизни и здоровью людей. Оценка категории опасности природных процессов и явлений на площадке изысканий выполнена соответствии с табл. 5.1, СП 115.13330.2016 и соответствует категории опасности процессов – умеренно опасные.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
33

Карст.

Для оценки развития суффозионных процессов и карстообразования на участке работ выполнены маршрутные наблюдения. По опросам местных жителей, а также при визуальном обследовании существующих зданий и сооружений отсутствуют какие-либо разрушения, не выявлены трещины фундаментов и их осадка не превышает норму. Признаков карста – провалов, оседаний земной поверхности, польев, мульд оседания, карстовых рвов не обнаружено. Не выявлено – карстовых источников, очагов поглощения поверхностных вод, карстовых озёр, заболоченностей, очагов разгрузки карстовых вод в руслах рек.

На основании вышеизложенного и с учетом опыта эксплуатации зданий и сооружений в аналогичных условиях, а также отсутствие в разрезе растворимых горных пород, в соответствии с табл.

5.1 СП 11-105-97 часть II, установлено, что исследуемая площадка по категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов относится – к VI категории. Категории участка строительства в карстово-суффозионном отношении – неопасная, в соответствии с табл. 6.16 СП 22.13330.2016.

Сейсмичность.

По результатам проведения уточнения исходной сейсмичности, для периода повторяемости такого сотрясения 1 раз в 500 лет, уточненный сейсмический балл принят МЕНЕЕ ШЕСТИ баллов в соответствии с картой ОСР-2015-В.

Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья обслуживающего персонала, но они могут нанести ущерб оборудованию, поэтому в проекте предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных метеорологических процессов и явлений:

Ветровые нагрузки – в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» элементы проектируемых сооружений рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок для III ветрового района (0,38 кПа). Для уменьшения возможных отрицательных последствий сильного ветра на устойчивую работу сооружений очень важным является надежная система мониторинга опасных природных процессов и своевременность оповещения о ЧС природного характера.

Выпадение снега – в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» конструкции рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок для III снегового района (1,5 кПа). Для нормального обслуживания проектируемых сооружений необходима регулярная очистка территории.

Гололедные нагрузки – в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» проектируемые сооружения рассчитаны на восприятие гололедных нагрузок для III гололедного района (толщина стенки гололеда 20 мм).

Сильные морозы – производительность системы отопления рассчитана, исходя из температур наружного воздуха минус 30 °С. Надземные участки нефтепроводов, дренажных трубопроводов и арматура теплоизолируются.

Молниезащита – для защиты сооружений от прямых ударов молнии, от вторичных её проявлений технологические трубопроводы и оборудование надежно заземлены и представляют собой на всем протяжении непрерывную электрическую цепь, что достигается затяжкой болтов фланцев и устройством металлических перемычек. Защита воздушников дренажной емкости и канализационных емкостей от прямых ударов молнии предусматривается отдельно стоящими стержневыми молниеотводами.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

Пожары – с наступлением пожароопасного периода устанавливают строгий контроль за возникновением и развитием пожаров. Для этого при управлениях пожарной охраны (УПО) создают группу информации, которая обобщает поступающие сведения от инспекторов Государственного пожарного надзора, работников лесной пожарной охраны, начальников отделов внутренних дел и постоянно информирует администрацию о пожарной обстановке.

### 3.8.8. Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальные средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на основании федерального закона ФЗ-116 (ст. 10) эксплуатирующая организация обязана:

- создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные формирования из числа работников;
- заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами договоры на обслуживание при возникновении ЧС;
- создавать резервы финансовых и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- поддерживать системы наблюдения, связи и оповещения в пригодном к использованию состоянии.

Финансирование мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций проводятся за счет средств ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС», страховых фондов и других источников.

Резервы финансовых и материальных ресурсов ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» создаются в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25.07.2020 № 1119 «Об утверждении Правил создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС создаются заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения ЧС и включают:

- линейное оборудование трубопровода;
- продовольствие;
- медицинское имущество и медикаменты;
- средства связи;
- строительные материалы;
- топливо;
- средства индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы.

ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» располагает всеми необходимыми резервами материальных ресурсов для ликвидации возможных ЧС природного и техногенного характера. Резервы материальных ресурсов для ликвидации возможных ЧС природного и техногенного характера размещаются и хранятся на складе.

Для локализации чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий на объектах ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» привлекается собственное нештатное аварийно-спасательное формирование (НАСФ) ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС». НАСФ аттестовано на правоведение АСДНР установленным порядком, оснащено специальной техникой, оборудованием, снаряжением и инструментом.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						<b>23-22.К2.Р10-ГОЧС</b>
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Противопожарное обслуживание проектируемых сооружений в части контроля за соблюдением

«Правил противопожарного режима в РФ» будет осуществляться группой полевых инженеров ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС», работающих вахтовым методом в круглосуточном режиме. В случае возникновения пожара ликвидацию в его начальной стадии будет также осуществлять группа полевых инженеров, с привлечением аварийно-технической команды в количестве 4 человек.

Дислокация сил и средств для ликвидации аварийных разливов нефти, подразделений пожарной охраны обеспечивает реагирование сил и средств в течение не более 30 минут с момента получения информации о ЧС.

### 3.8.9 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)

Основными задачами системы оповещения являются:

- доведения сообщений об аварии до руководства, обслуживающего персонала и личного состава аварийных формирований и проведение их сбора для решения вопросов по ее ликвидации;
- принятие первоочередных мер в аварийной ситуации по спасению персонала, безаварийной остановке производства и локализации аварии.

Средства получения информации об аварии на проектируемых сооружениях:

- сигналы системы автоматики;
- автоматическая пожарная сигнализация;
- сообщение заметившего аварийную ситуацию по средствам радиосвязи связи, сотовой связи, речевого сообщения.

К передаваемой при оповещении об авариях информации предъявляются следующие требования:

- информация должна содержать как можно более полную, достоверную картину аварии;
- информация должна отражать характер действия персонала объекта и населения в данной конкретной ситуации;
- информация должна быть краткой и лаконичной.

Для обеспечения своевременного доведения информации и сигналов оповещения до органов управления и персонала ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на проектируемых сооружениях существуют следующие средства оповещения:

- сотовая связь;
- радиосвязь.

Оповещение обслуживающего персонала о ЧС при нахождении на территории проектируемых сооружений предусматривается по средствам радиосвязи, сотовой связи.

Для связи с дежурным оператором, старшим мастером (мастером) по добыче, персонал, обслуживающий проектируемые сооружения, оснащается мобильными телефонными аппаратами, рацией во взрывозащищенном исполнении.

Порядок оповещения в случае возникновения ЧС на проектируемых сооружениях:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
36

- при обнаружении аварии, первый обнаруживший аварию по средствам сотовой связи, радиосвязи оповещает диспетчера;
- диспетчер, получив сигнал о ЧС, немедленно оповещает по средствам.
  - телефонной связи, сотовой связи, радиосвязи начальника смены ЦИТС, старшего мастера (мастера) по добыче;
  - радиосвязи, сотовой связи персонал, находящейся на площадке ППиСН;
  - по средствам телефонной связи, сотовой связи ЕДДС Пугачевского района, пожарную часть, скорую помощь;
- начальник смены ЦИТС, получив сигнал о ЧС, немедленно оповещает по средствам телефонной связи, сотовой связи генерального директора ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС», главного инженера ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС», командира НАСФ, дежурного АСФ «СВПВЧ», штаб ГО администрации Пугачевского района;
- генеральный директор ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» информирует ГУ МЧС России по Саратовской области;

Порядок оповещения при получении сигнала об аварийной ситуации от систем автоматике, средств контроля и управления дежурным оператором такой же, что и описанный выше.

При получении информации о ЧС Администрация Пугачевского района доводит информацию до дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующие потенциально опасные производственные объекты и населения, проживающего на территории соответствующего муниципального образования.

Оповещение местных и территориальных органов власти, оперативных служб, руководства ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС» и т.д. осуществляется с использованием средств телефонной связи, сотовой связи.

Информация о ЧС доводится со следующими временными характеристиками:

- экстренное уведомление и оповещение о прогнозе и факте ЧС регионального и местного масштаба – незамедлительно вне зависимости от времени суток;
- срочная информация о развитии обстановки при ЧС и о ходе работ по их ликвидации – не позднее двух часов с момента уведомления о событии, последующие сообщения с периодичностью не более четырех часов;
- обобщенная информация о событиях за сутки при ведении работ по ликвидации ЧС – к 16 часам каждого суток.

### 3.8.10 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации

Дистанционный контроль проектируемого куста скважин КА-2 осуществляется из операторной расположенной на существующей территории площадки ППиСН. Здание операторной расположено вне зон воздействий при возможных авариях на проектируемых сооружениях.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
37

### 3.8.11 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций

Эвакуация людей при чрезвычайной ситуации любого масштаба производится на безопасное расстояние в любом направлении в зависимости от места возникновения аварии с учетом метеоусловий, включая направление, скорость ветра и прогноз их возможного изменения.

Проектируемый куст скважин КА-2 и нефтепровод находятся на открытой местности, в связи с этим особых проектных решений по обеспечению беспрепятственного выхода персонала из зон действия поражающих факторов с территории площадок скважин и трасс газопроводов не предусматривается. Препятствий для выхода из зон действия поражающих факторов нет. На территории площадок скважин сооружается оградительный вал высотой 1,0 м, в котором предусмотрен проезд шириной 8 м. Персонал с территории площадок скважин по команде старшего мастера (мастера) по добыче, убывает на площадку постоянной дислокации ППиСН. План эвакуации предоставлен в приложении 4.

Подвод сил и средств для локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на территории площадок скважин, по трассе нефтепроводов осуществляется по существующей сети грунтовых дорог. Существующая сеть дорог позволяет осуществить ввод сил и средств в зону чрезвычайной ситуации. Особых проектных решений, направленных на обеспечение беспрепятственного ввода сил и средств для локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на территории площадок скважин и по трассе нефтепровода проектом, не предусматривается.

#### 4. Перечень используемых сокращений и обозначений

- АСДНР – аварийно-спасательные и другие неотложные работы;
- АСФ – аварийно-спасательное формирование;
- ГО – гражданская оборона;
- ДДТНГ – департамент добычи и транспорта нефти и газа;
- ДПД – добровольная пожарная дружина;
- ЕДДС – единая дежурно-диспетчерская служба;
- НАСФ – нештатное аварийно-спасательное формирование;
- ООО – общество с ограниченной ответственностью;
- ЧС – чрезвычайная ситуация

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**



## 5. Перечень федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и соответствующего субъекта Российской Федерации, нормативных документов, документов в области стандартизации и иных документов, использованных при разработке мероприятий ГОЧС

1. Федеральный закон от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (с изменениями на 14 июля 2022 года).
2. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями на 4 ноября 2022 года).
3. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
4. Федеральный закон РФ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 11 июня 2021 года).
5. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 14 июля 2022 года).
6. Федеральный закон РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (с изменениями на 19 декабря 2022 года).
7. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
8. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
9. Постановление Правительства РФ от 24.03.1997 г. № 334 «О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
10. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 г. № 794 «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
11. Постановление правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны».
12. Приказ МЧС РФ от 10.07.2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».
13. ГОСТ 12.1.010-76 «Система стандартов безопасности труда. Взрывоопасность. Общие требования».
14. ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
15. ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения».
16. ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий».
17. ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров».
18. ГОСТ Р 42.0.01-2000 «Гражданская оборона. Основные положения».

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Годп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
39

19. ГОСТ Р 42.0.02-2001 «Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий».
20. ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования».
21. ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».
22. ГОСТ Р 22.0.01-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения».
23. ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения».
24. СП 115.13330.2016 «Свод правил. Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95».
25. СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
26. СП 12.13130.2009 «Определение категории помещений зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
27. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах».
28. СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия».
29. СП 88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны».
30. СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления».
31. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».
32. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
33. СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».
34. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».
35. СП 264.1325800.2016 «Свод правил. Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84».
36. РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте».
37. ПУЭ «Правила устройства электроустановок (шестое, седьмое издание)».
38. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

**23-22.К2.Р10-ГОЧС**

Лист  
40



Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.

						<b>23-22.К 2.Р10-ГОЧС</b>			
						<b>ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Обозный			<i>[Signature]</i>	10.23		<b>П</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Проверил	Сазонов			<i>[Signature]</i>	10.23				
Н.контроль	Балаганов			<i>[Signature]</i>	10.23		Ситуационный план. Масштаб 1:10 000.		
ГИП	Кряжев			<i>[Signature]</i>	10.23				

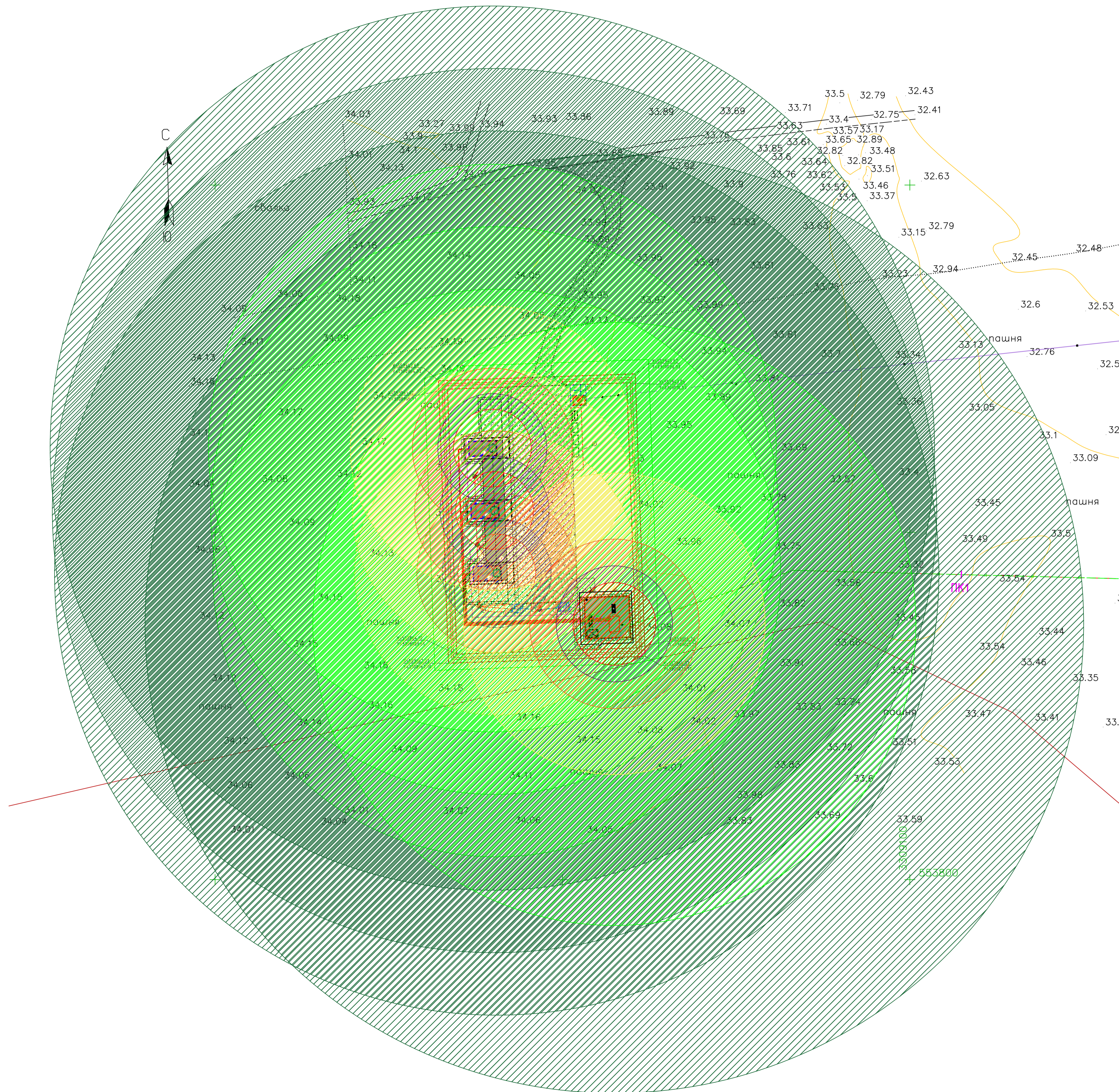




# Кустовая площадка КА-2 скважин № 24, №26, №23.

## Экспликация

Поз.	Наименование	Примечание
1	Приустьевая площадка скв. №24	32 м²
2	Приустьевая площадка скв. №26	32 м²
3	Приустьевая площадка скв. №23	32 м²
4	Площадка для ремонтных агрегатов	72 м²
5	Бетонная площадка под агрегат КРС	186 м²
6	Площадка АГЗУ	148,5 м²
7	Дренажная емкость	6,55 м²
8	Прожекторная мачта с молниезащитой	
9	Площадка емкости производственно-дождевых стоков	6,55 м²
10	Совмещенная эстакада	
11	Площадка наземного оборудования	54 м²
12	Площадка КТП	27 м²
13	Колодец К-1	
14	Колодец К-2	
15	Колодец К-3	



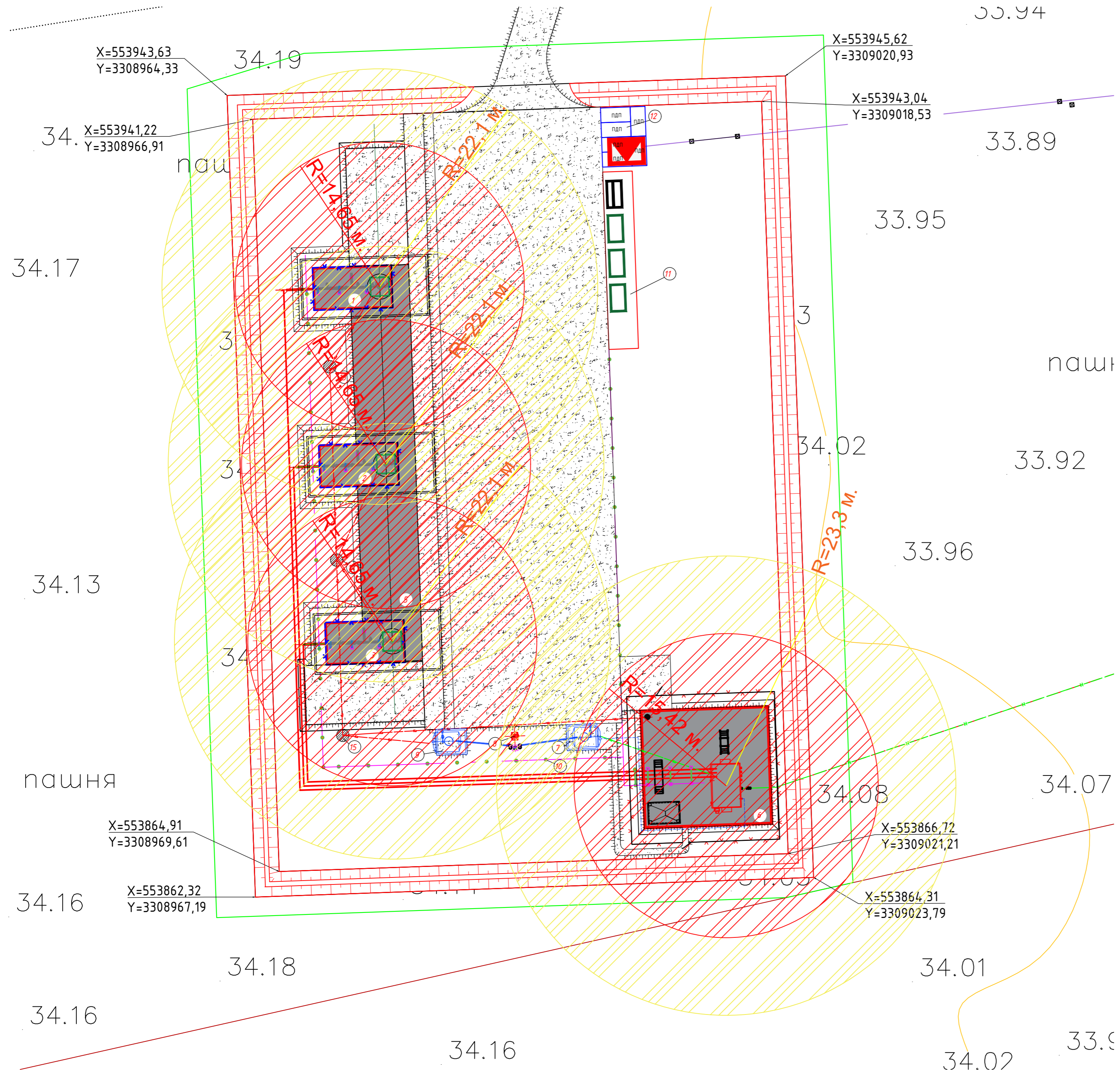
Наименование аварийного блока	Радиусы зон воздействия ударной волны, кПа					
	100 кПа	53 кПа	28 кПа	12 кПа	5 кПа	3 кПа
Устье добывающей скважины №24	11,2	15,7	23,0	40,9	81,7	127,3
Устье добывающей скважины №26	11,2	15,7	23,0	40,9	81,7	127,3
Устье добывающей скважины №23	11,2	15,7	23,0	40,9	81,7	127,3
Площадка АГЗУ	11,9	16,7	24,4	43,4	86,8	135,1

- Зоны поражения ударной волной:
- зона 1, полных разрушений зданий (Ризб.=100кПа);
  - зона 2, сильных разрушений зданий (Ризб.=53кПа);
  - зона 3, средних повреждений зданий (Ризб.=28кПа);
  - зона 4, умеренных повреждений зданий (Ризб.=12кПа);
  - зона 5, поражение незащищенных людей (Ризб.=5кПа);
  - зона 6, малые повреждения (разбита часть остекления) (Ризб.=3кПа).

Сети смежных разделов показаны условно.

23-22.К.2.Р10-ГОЧС						ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал	Обозный	10	23		10.23	Обустройство Аркадьеvского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.	7	3
Проверил	Сазонов	10	23		10.23			
Н. контроль	Балаганов	10	23		10.23	Зоны воздействия избыточного давления ударной волны взрыва на кустовую площадку КА-2 скв. № 24, №26, №23.		
ГИП	Кряжев	10	23		10.23	Формат А1		

# Кустовая площадка КА-2 скважин № 24, №26, №23.



## Экспликация

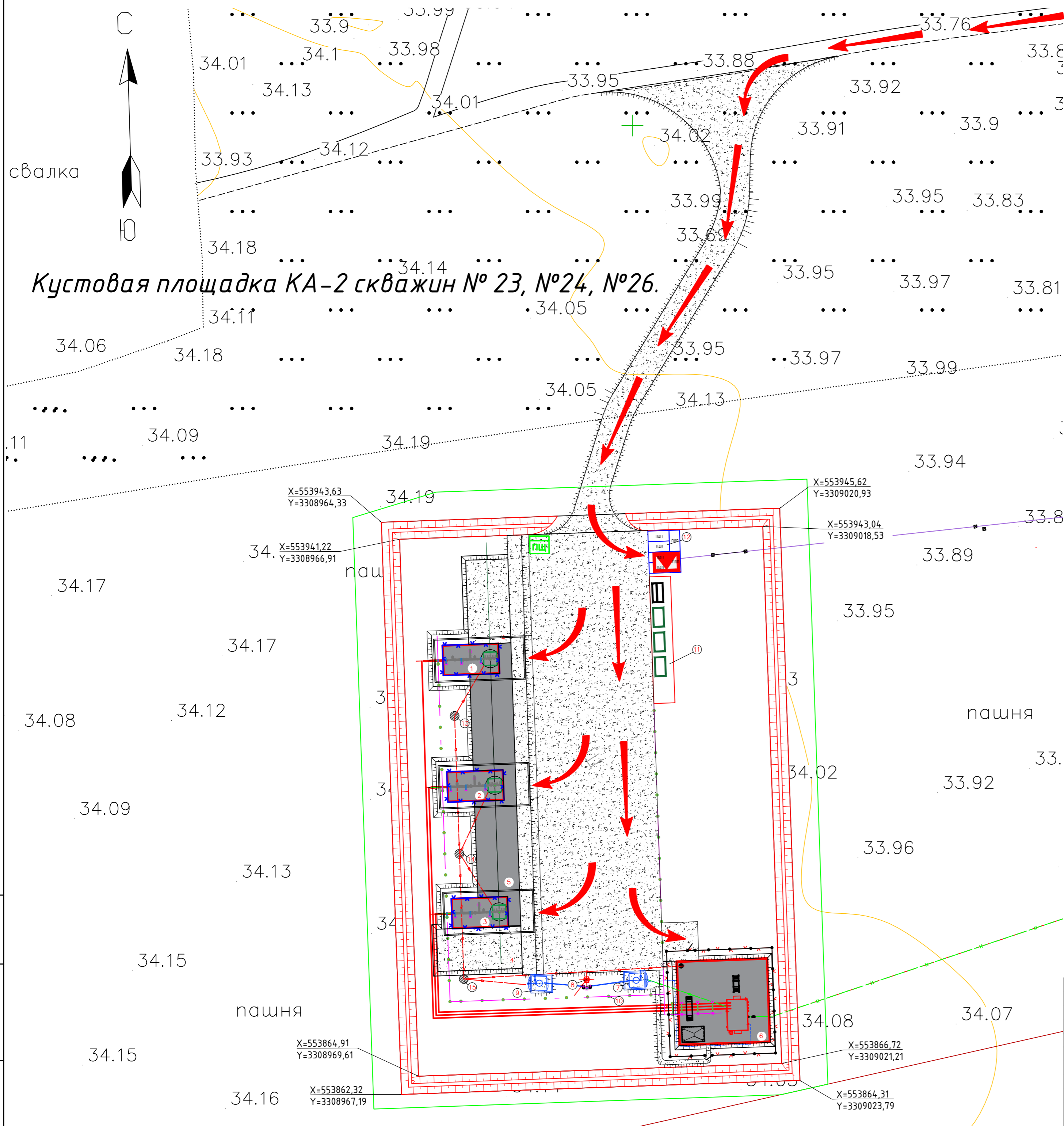
Поз.	Наименование	Примечание
1	Приустьевая площадка скв. №24	32 м <sup>2</sup>
2	Приустьевая площадка скв. №26	32 м <sup>2</sup>
3	Приустьевая площадка скв. №23	32 м <sup>2</sup>
4	Площадка для ремонтных агрегатов	72 м <sup>2</sup>
5	Бетонная площадка под агрегат КРС	186 м <sup>2</sup>
6	Площадка АГЗУ	148,5 м <sup>2</sup>
7	Дренажная емкость	6,55 м <sup>2</sup>
8	Прожекторная мачта с молниеотводом	
9	Площадка емкости производственно-дождевых стоков	6,55 м <sup>2</sup>
10	Совмещенная эстакада	
11	Площадка наземного оборудования	54 м <sup>2</sup>
12	Площадка КТП	27 м <sup>2</sup>
13	Колодец К-1	
14	Колодец К-2	
15	Колодец К-3	

Наименование аварийного блока	Радиусы зон поражения при избыточном давлении ударной волны взрыва, м	
	70-50 кПа безвозвратных потерь	50-10 кПа санитарных потерь
	Расстояние от геометрического центра до облучаемого объекта, м	
Устье добывающей скважины №24	14,65	22,1
Устье добывающей скважины №26	14,65	22,1
Устье добывающей скважины №23	14,65	22,1
Площадка АГЗУ	15,42	23,3

Сети смежных разделов показаны условно.

<b>23-22.К.2.Р10-ГОЧС</b>					
<b>ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"</b>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Обозный				10.23
Проверил	Сазонов				10.23
Н.контроль	Балаганов				10.23
ГИП	Кряжев				10.23
Обустройство Аркадьевского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.				Стадия	Лист
				П	4
Показатели воздействия избыточного давления ударной волны взрыва на обслуживающий персонал на кустовой площадке КА-2 скв. № 24, №26, №23.				<b>АЛЬЯНС ПРОЕКТ</b>	

Инд. и подл. Подл. и дата. Взам. инв. №



Кустовая площадка КА-2 скважин № 23, №24, №26.

Экспликация

Поз.	Наименование	Примечание
1	Приустьевая площадка скв. №24	32 м²
2	Приустьевая площадка скв. №26	32 м²
3	Приустьевая площадка скв. №23	32 м²
4	Площадка для ремонтных агрегатов	72 м²
5	Бетонная площадка под агрегат КРС	186 м²
6	Площадка АГЗУ	148,5 м²
7	Дренажная емкость	6,55 м²
8	Прожекторная мачта с молниеотводом	
9	Площадка емкости производственно-дождевых стоков	6,55 м²
10	Совмещенная эстакада	
11	Площадка наземного оборудования	54 м²
12	Площадка КТП	27 м²
13	Колодец К-1	
14	Колодец К-2	
15	Колодец К-3	

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Пути подвода сил и средств ликвидации последствий аварий
	Пожарный щит

Сети смежных разделов показаны условно.

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

23-22.К.2.Р10-ГОЧС				
ООО "ДИАЛЛ АЛЬЯНС"				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Обозный			10.23
Проверил	Сазонов			10.23
Н.контроль	Балаганов			10.23
ГИП	Кряжев			10.23
Обустройство Аркадьеvского месторождения нефти. Подключение кустовой площадки КА-2.			Стадия	Лист
			П	5
Пути подвода сил и средств ликвидации последствий аварий на кустовой площадке КА-2 скв. № 23, №24, №26.				

