



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Средневожская землеустроительная компания»**

**Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.**

**Заказчик – АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова**

**Обустройство Вятской площади Арланского  
нефтяного месторождения. Расширение  
куста № 7**

**Проектная документация**

**Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных  
федеральными законами"**

**Подраздел 3 «Перечень мероприятий по гражданской  
обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных  
ситуаций природного и техногенного характера»**

**Д003330220000-П-ГОЧС-01**

**Том 12.3**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Средневолжская землеустроительная компания»**

**Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.**

**Заказчик – АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова**

**Обустройство Вятской площади Арланского  
нефтяного месторождения. Расширение  
куста № 7**

**Проектная документация**

**Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных  
федеральными законами"**

**Подраздел 3 «Перечень мероприятий по гражданской  
обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных  
ситуаций природного и техногенного характера»**

**Д003330220000-П-ГОЧС-01**

**Том 12.3**

**Заместитель Генерального Директора**

**А.Ю. Чунарев**

**Главный инженер проекта**

**С.Л. Понасенко**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2022**

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

Обозначение	Наименование	Примечание
Д003330220000-П-ГОЧС-01-С	Содержание тома 12.3	2
Д003330220000-П-ГОЧС-01-СП	Состав проектной документации	3
Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Текстовая часть	7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	Изм	Кол.уч.

						Д003330220000-П-ГОЧС-01-С			
	Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			
Инв. № подл.	Разраб.	Миронова				06.22	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Понасенко				06.22			
	Нач. отд.					06.22	ООО «СВЗК»		
	Н. контр.					06.22			
	ГИП	Понасенко				06.22			

Содержание тома 12.3

Состав проектной документации смотреть том 1 – раздел 1 «Пояснительная записка» Д003330220000-П-ПЗ-01.

Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П -СП			
Разраб.		Понасенко			06.22	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	3
Н. контр.					06.22		ООО «СВЗК»		
ГИП		Понасенко			06.22				

## Содержание

<b>1</b>	<b>Общие положения .....</b>	<b>5</b>
1.1	Данные об организации-разработчике раздела «ПМ ГОЧС».....	5
1.2	Сведения о наличии у организации-разработчика раздела «ПМ ГОЧС» свидетельства о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.....	5
1.3	Исходные данные, полученные для разработки раздела «ПМ ГОЧС».....	5
1.4	Краткая характеристика проектируемого объекта, его местоположения и основных технологических процессов.....	5
1.4.1	Общие сведения о районе работ.....	5
1.4.2	Описание технологической схемы.....	6
1.5	Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта.....	7
<b>2</b>	<b>Перечень мероприятий по гражданской обороне .....</b>	<b>9</b>
2.1	Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне.....	9
2.2	Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне и объектов особой важности по гражданской обороне.....	9
2.3	Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки.....	9
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.....	9
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.....	10
2.6	Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне.....	10
2.7	Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.....	10
2.8	Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта.....	11
<b>2.9</b>	<b>Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ .....</b>	<b>12</b>
2.10	Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению).....	12
2.11	Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов.....	12
2.12	Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения.....	12
2.13	Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники.....	13
2.14	Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта.....	13
2.15	Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала в защитных сооружениях гражданской обороны.....	13
2.16	Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических средств, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты.....	13
2.17	Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы.....	14

7

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инов. № подл.		Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Стадия	Лист	Листов
							П	1	5
	Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Текстовая часть  ООО «СВЗК»		
	Разраб.	Миронова		06.22					
	Проверил	Понасенко		06.22					
	Нач. отд.			06.22					
	Н. контр.			06.22					
	ГИП	Понасенко		06.22					

### 3 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....15

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.....	15
3.1.1 Сведения об опасных веществах .....	16
3.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых 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 чрезвычайных ситуаций природного характера на проектируемом объекте.....	19
3.3.1 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства .....	19
3.3.2 Результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению ЧС природного характера на проектируемом объекте.....	23
3.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к ЧС техногенного и природного характера, как на проектируемом объекте, так и за его пределами..	24
3.4.1 Расчет объема и площади пролива нефти при разгерметизации проектируемого трубопровода.....	25
3.4.2 Расчет последствий аварийных ситуации, связанных с возгоранием аварийных разливов нефти в результате разгерметизации проектируемого трубопровода .....	28
3.4.3 Расчет последствий аварийных ситуации, связанных с взрывом облака ТВС в результате разгерметизации проектируемых трубопроводов .....	31
3.4.4 Расчёт зон загазованности.....	31
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 ЧС природного и техногенного характера .....	32
3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта.....	33
3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте.....	33
3.7.1 Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ.....	33
3.7.2 Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ.....	34
3.8 Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиационными 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 .....	34
3.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах.....	35
3.10 Мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями .....	35
3.10.1 Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите .....	38
3.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации ЧС и их последствий.....	39
3.12 Технические решения по системам оповещения о ЧС (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов).....	40

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

2

3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при ЧС и их ликвидации, разработанных с учетом требований ГОСТ Р 53111 .....41

3.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при ЧС природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации ЧС.....41

**4 Перечень используемых сокращений и обозначений.....42**

**5 Перечень федеральных законов и нормативных правовых актов Российской Федерации, использованных при разработке раздела «ПМ ГОЧС» .....43**

**6 Приложения .....45**

    Приложение А Исходные данные МЧС .....45

    Приложение Б Выписка из реестра членов саморегулируемой организации .....49

**Приложение В Информация об наличии/отсутствии мобилизационного задания.....53**

    Приложение Г Сведения об отнесении Организации к категории по ГО.....54

**Приложение Д Перечень резерва материальных ресурсов НГДУ-1 АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова от 21.09.2021 г.....55**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, с соблюдением технических условий. Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил России по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер



С.Л.Понасенко

В разработке технической документации раздела «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 7» принимали участие специалисты:

- Миронова З.В. – ведущий инженер отдела экологической и промышленной безопасности.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

4



# 1 Общие положения

## 1.1 Данные об организации-разработчике раздела «ПМ ГОЧС»

### Наименование организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Средневолжская землеустроительная компания» (ООО «СВЗК»)

### Почтовый адрес, телефон, факс:

443090, г. Самара, ул. Ставропольская, д.3, оф.402.

Тел.: (846)279-01-23.

Факс: (846)979-80-12.

Эл. почта: svzk-project@mail.ru

## 1.2 Сведения о наличии у организации-разработчика раздела «ПМ ГОЧС» свидетельства о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

ООО «СВЗК» осуществляет свою деятельность на основании Свидетельства СРО № П-2-106-2-0441 от 11.01.2017 г (Приложение Б).

## 1.3 Исходные данные, полученные для разработки раздела «ПМ ГОЧС»

Настоящий раздел разработан на основании:

- задания на проектирование объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 7», утвержденного Генеральным директором АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова Кузьминым Г.Г. (см. Д003330220000-П-ПЗ-01);
- технических условий для выполнения проектных работ на объект ПД «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 7», утвержденных Генеральным директором АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова Кузьминым Г.Г. (см. Д003330220000-П-ПЗ-01);
- технического отчета по инженерным изысканиям, выполненного ООО «СВЗК» в 2022 г.
- перечня исходных данных и требований для разработки перечня мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций, включаемых в задание на проектирование, выданный ГУ МЧС по Республике Удмуртия (Приложение А).

## 1.4 Краткая характеристика проектируемого объекта, его местоположения и основных технологических процессов

### 1.4.1 Общие сведения о районе работ

В административном отношении изысканный объект расположен в Каракулинском районе Удмуртской Республики в 98 км к юго-востоку от г. Ижевск и 22 км к северо-востоку от райцентра с. Каракулино.

Ближайшими населенными пунктами являются:

- д. Малые Калмаши, расположена в 13,7 км к северо-западу от участка работ;
- с. Галаново, расположено в 7,0 км к северо-востоку от участка работ;
- д. Сухарево, расположено в 2,5 км к северо-востоку от участка работ;
- д. Боярка, расположена в 5,0 км к юго-западу от участка работ;
- д. Кухтино, расположена в 1,0 км к северо-западу от участка работ.

Участок проектируемых работ находится на территории разрабатываемых объектов нефтедобычи.

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

ИЗ	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							5

Дорожная сеть в районе работ развита хорошо. Районный центр Каракулино связан автомобильным сообщением с областным центром и со всеми сельскими населенными пунктами района, а также сетью проселочных дорог. Объект примыкает к асфальтированной автодороге регионального значения, соединяющей д. Кухтино и д. Боярка. Ближайшая железнодорожная станция «Нефтекамск-грузовой» находится в 11,4 км к востоку от участка работ.

Обзорная схема района работ приведена на рисунке (Рисунок 1.1).

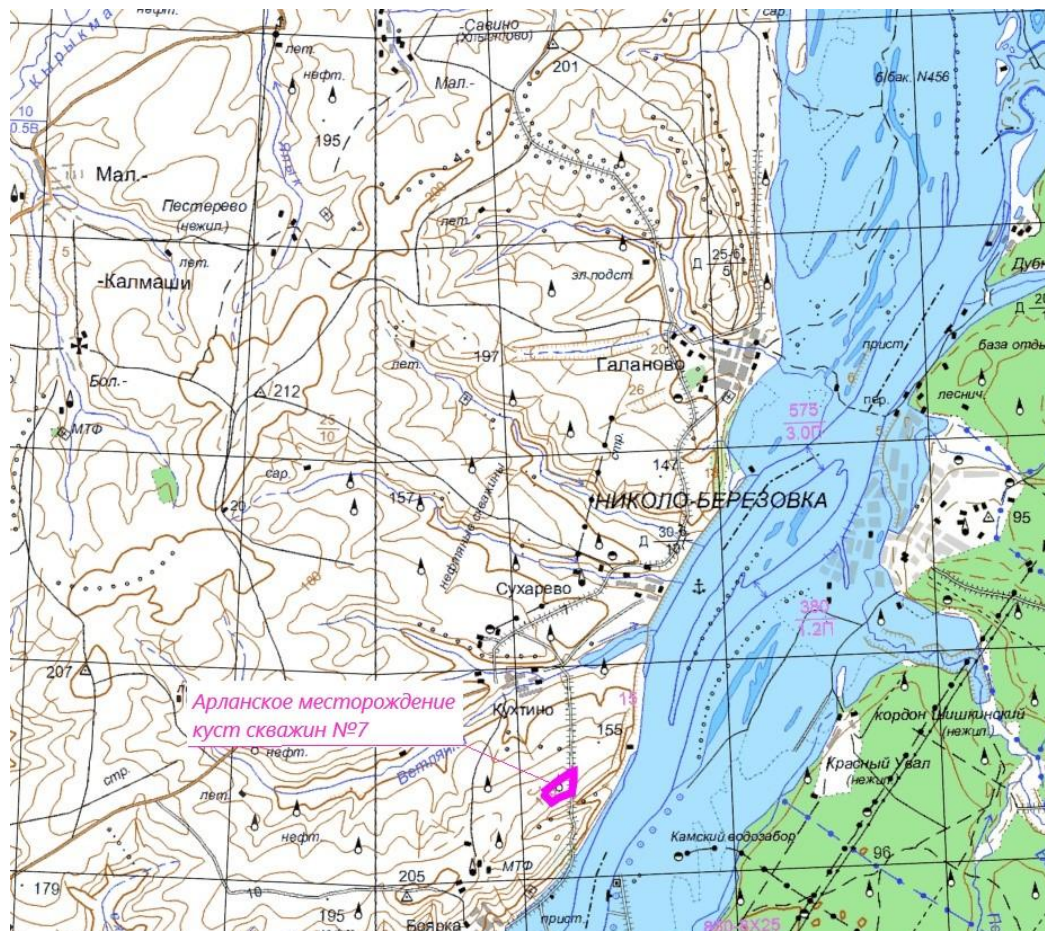


Рисунок 1.1 – Обзорная схема района работ

- район проектируемых сооружений

#### 1.4.2 Описание технологической схемы

В соответствии с заданием на проектирование (см. Д003330220000-П-ПЗ-01) настоящей проектной документацией предусматривается расширение кустовой площадки № 7 с обустройством добывающих скважин №№ 13747Г, 13744Г Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.

В соответствии с заданием на проектирование (см. Д003330220000-П-ПЗ-01) настоящей проектной документацией предусматривается расширение кустовой площадки № 7 с обустройством добывающих скважин №№ 13747Г, 13744Г, 13745Г, 13751Г Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.

Выбор трасс и размещение проектируемых объектов произведен на основе результатов количественного анализа риска аварий (см. Д003330220000-П-ПРБ-01) с учетом природно-климатических особенностей территории, минимизации количества подводных переходов, распределения близлежащих мест заселения, гидрогеологических свойств грунтов, наличия близко расположенных производственных объектов, а также с учетом транспортных путей и коммуникаций, которые оказывают негативное влияние на безопасность проектируемых объектов.

В соответствии с РД 39-0148311-605-86 настоящей проектной документацией для сбора продукции с обустраиваемой скважины предусматривается герметизированная система сбора, учета и транспорта по следующей технологической схеме: скважина – АГЗУ куста № 7 – УПСВ Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.

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

ИЗ	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист 6

Контроль коррозионного состояния оборудования и трубопровода осуществляется узлом контроля коррозии с помощью образцов свидетелей, установленным на существующей площадке перед входом на УПСВ. Определение скорости коррозии оборудования и трубопроводов проводится с периодичностью раз в 10 месяцев. По результатам проведения определения скорости коррозии составляется протокол. Протокол последнего обследования системы нефтесбора Вятской площади Арланского месторождения см. **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

Контроль коррозионного состояния оборудования и трубопровода предусмотрен в соответствии с графиком, утвержденным главным инженером АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова. Помимо визуального осмотра предусмотрена ультразвуковая толщинометрия силами лаборатории техники, технологии добычи, транспортировки нефти и защиты от коррозии АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова, аттестованной на проведение неразрушающих видов контроля.

Режим работы объекта добычи нефти и газа непрерывный, круглосуточный, 365 дней в году, 8760 часов в год.

Проектной документацией в соответствии с заданием на проектирование по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 7» предусматривается:

Первый этап

- Расширение кустовой площадки № 7 с обустройством устья добывающей скважины № 13747Г Вятской площади Арланского нефтяного месторождения, оборудованной ЭЦН;
- Строительство выкидного трубопровода от проектируемой добывающей скважины № 13747Г до АГЗУ № 7.

Второй этап

- Расширение кустовой площадки № 7 с обустройством устья добывающей скважины № 13744Г Вятской площади Арланского нефтяного месторождения, оборудованной ЭЦН;
- Строительство выкидного трубопровода от проектируемой добывающей скважины № 13744Г до АГЗУ № 7.

Третий этап

- Расширение кустовой площадки № 7 с обустройством устья добывающей скважины № 13745Г Вятской площади Арланского нефтяного месторождения, оборудованной ЭЦН;
- Строительство выкидного трубопровода от проектируемой добывающей скважины № 13745Г до АГЗУ № 7.

Четвертый этап

- Расширение кустовой площадки № 7 с обустройством устья добывающей скважины № 13751Г Вятской площади Арланского нефтяного месторождения, оборудованной ЭЦН;
- Строительство выкидного трубопровода от проектируемой добывающей скважины № 13751Г до АГЗУ № 7.

Пятый этап

- Строительство узла переключения задвижек на кусте № 7 для распределения закачки воды в нагнетательные скважины;
- Строительство водовода от точки врезки в существующий водовод до проектируемого узла переключения задвижек на кусте № 7;
- Строительство водоводов системы ППД от проектируемого узла переключения задвижек до нагнетательных скважин №№ 6430, 6698, 6784, 6787, 6801, 6803, 6818.

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

По санитарной классификации, в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов», проектируемые сооружения по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 7» относятся к III классу с необходимым размером санитарно-защитной зоны – 300м.

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

Из	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист 7

Границы территории санитарно-защитной зон проходят на безопасном расстоянии от селитебных территорий. Ближайший населённый пункт д. Кухтино, расположен в 1,0 км к северо-западу от участка работ.

Размещение проектируемых площадок выполнено исходя из требований их экологической безопасности и эксплуатационной надежности.

При разработке проекта объекты располагались с учетом наименьшего воздействия на рельеф, почвы, растительный и животный мир.

Размещение объекта капитального строительства, границы санитарно-защитных зон и охранных зон указаны на листе Д003330220000-П-ПЗУ-01-Ч-001.

Место присоединения проектируемых транспортных и инженерных коммуникаций к существующим приведены на листе Д003330220000-П-ПЗУ-01-Ч-002.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

Из	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

## 2 Перечень мероприятий по гражданской обороне

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

Перечень мероприятий ГО в Российской Федерации разрабатываются с учетом категорий организаций по гражданской обороне.

Отнесение организаций к категориям по ГО осуществляется в порядке, определяемом постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения».

АО «Белкамнефть» категория по ГО не присвоена.

В АО «Белкамнефть» имеется мобилизационное задание, связанное с исполнением военно-транспортных обязанностей.

Мобилизационных заданий, связанных с производственной деятельностью и выпуском продукции не имеется.

АО «Белкамнефть» прекращает работу в военное время.

Письма представлены в Приложениях В, Г.

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

В соответствии с СП165.1325800.2014 Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 обоснование удаления объекта строительства от организаций, отнесенных к категориям по ГО, и территориям, отнесенным к группам по ГО, выполняется для групп новых промышленных предприятий, аэропортов, радиоцентров и других объектов, перечисленных в п.п. 5.12 СП 165.1325800.2014.

Ближайший город, категорированный по ГО – г. Ижевск, находящийся в 95 км от объекта проектирования. Город Ижевск в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 3.10.1998 г. № 1149 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне», является территорией, отнесенной к I группе по гражданской обороне.

Удаление проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне не требуется.

### 2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки

В соответствии с табл. А1 Приложения А СП 165.1325800.2014 проектируемый объект расположен в границах зон возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий.

Проектируемый объект расположен на расстоянии менее 600 км от государственной границы и, следовательно, в соответствии с п.3.15 ГОСТ Р 55201-2012, находится в зоне светомаскировки.

### 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 военное время проектируемый объект прекращает свою деятельность.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							9

Проектируемый объект не имеет мобилизационного задания, связанного с производственной деятельностью и выпуском продукции. Обременений местных и региональных органов исполнительной власти на особый период также не имеет (Приложение В).

Проектируемый объект является стационарным. Характер производства не предполагает возможности переноса его деятельности в военное время в другое место. Демонтаж сооружений и оборудования в особый период в короткие сроки технически неосуществим и экономически нецелесообразен.

## **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 АО «Белкамнефть» имеется мобилизационное задание, связанное с исполнением военно-транспортных обязанностей.

Мобилизационных заданий, связанных с производственной деятельностью и выпуском продукции не имеется.

АО «Белкамнефть» прекращает работу в военное время.

Таким образом, проектируемый объект не является объектом, обеспечивающим жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время, в связи с чем, численность дежурного и линейного персонала для обеспечения его жизнедеятельности не рассчитывается.

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

В соответствии с СП165.1325800.2014 Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 сведения об огнестойкости зданий и сооружений приводятся для зданий и сооружений организаций, отнесенных к категориям по ГО и расположенных на территориях категорированных по ГО.

Проектируемый объект не является категорированным по гражданской обороне, поэтому на него не распространяются специальные требования к огнестойкости сооружений.

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

Организация и осуществление оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, проводится в соответствии с приказом МЧС России и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31 июля 2020 г. № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

Предусмотренная к использованию региональная система оповещения (РСОН), а также местная система оповещения населения (МСОН) Удмуртской Республики, организационно и технически сопряжена с РСОН Удмуртской Республики и построена на базе телефонных сетей, сети телеграфной связи, сети проводного и радиовещания.

Получение сигналов (распоряжений) и информации оповещения ГО от Главного управления МЧС России по Удмуртской Республике может осуществляться как в автоматизированном, так и неавтоматизированном режиме. В неавтоматизированном режиме передача сигналов (распоряжений) и информации оповещения осуществляется с использованием средств и каналов общегосударственной сети связи, а также сетей вещания.

Основной режим – автоматизированный.

Оповещение персонала АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова осуществляется подачей сигнала «Внимание всем!» и передачей экстренного речевого сообщения по телерадиоканалам (звуковое сопровождение или включением электросирен).

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

Из	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							10

Для организации связи и оповещения персонала объектов АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова используется радиотелефонная и внутрипромысловая связь.

Сигнал оповещения ГО, поступивший от вышестоящего органа по делам ГО (МЧС РФ) в Главное управление МЧС России по УР, по имеющимся каналам связи (по телефону, телеграфу, аппаратуре оповещения ГО), либо по средствам радиосвязи передается в управление по делам ГО и ЧС Каракулинского муниципального района. Через районный узел связи (телефону, телеграфу, аппаратуре оповещения ГО) сигнал доводится до диспетчера ОАО «Белкамнефть». Далее для доведения сигнала ГО до эксплуатационного персонала используется объектовая система оповещения. Дальнейшие действия осуществляются в соответствии с планом ГО АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова по полученному сигналу.

Оповещение руководящего состава в рабочее время осуществляется по телефонной связи и по ведомственным каналам связи, а в нерабочее время – по телефонным каналам связи и с посыльными на дежурном автотранспорте. Работники АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова имеют переносные и стационарно установленные радиостанции ведомственной или прямой связи.

Дополнительных мероприятий по модернизации систем оповещения ГО объекта в данном проекте не предусматриваются.

Схема оповещения объектов АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова по сигналам ГО представлена на рисунке 2.1.

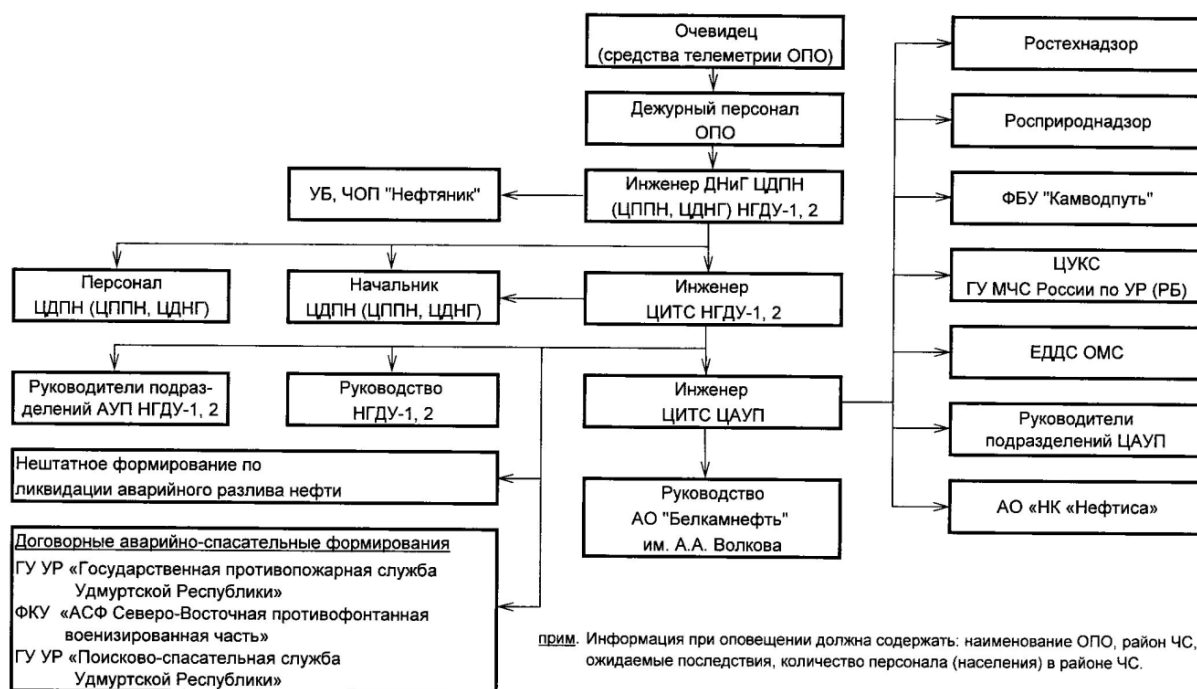


Рисунок 2.1 – Схема оповещения по сигналам ГО АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова

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

Проектируемый объект прекращает свою работу в военное время.

Проектируемый объект расположен на расстоянии менее 600 км от государственной границы и, следовательно, в соответствии с п.3.15 ГОСТ Р 55201-2012, находится в зоне светомаскировки.

В соответствии с п.10 СП 165.1325800.2014 в организациях, прекращающих свою деятельность в военное время, заблаговременно осуществляются только организационные мероприятия по обеспечению отключения наружного освещения организаций, производственных и вспомогательных зданий, а также организационные мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки производственных огней при подаче сигнала "Воздушная тревога".

Внутреннее электроосвещение блок-боксов, входящее в состав технологического и электрического оборудования, принято на основании технической документации Заводов-изготовителей данного оборудования. Оборудование, кабели и материалы по электроосвещению блок-боксов входят в комплект поставки. Освещенность блок-боксов обеспечивается заводом-изготовителем в соответствии с действующими нормами и правилами (СП 52.13330.2016).

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

Из	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист 11

Стационарное наружное прожекторное освещение на площадках скважин – не предусматривается, в следствии отсутствия постоянного пребывания рабочего персонала и рабочих мест на площадках нефтяных скважин Арланского нефтяного месторождения. В нормальном (штатном) режиме работы оборудования и технологического процесса по сбору нефтепродуктов с использованием погружных электронасосов, обслуживание нефтяных скважин в темное время суток не производится. Для безопасности эксплуатации объекта и при проведении ремонтных работ выездной оперативной бригадой в ночное время предполагается использование переносных взрывозащищённых фонарей и светильников. Переносные осветительные приборы находятся у персонала производящих ремонтные работы.

В аварийном режиме, для временного освещения технологических площадок, предусматриваются переносные взрывозащищенные световые приборы с аккумуляторными батареями.

Типы светильников и род проводки соответствуют условиям среды, назначению и характеру производимых работ. Переносные световые приборы применяются с энергосберегающими лампами и высоким коэффициентом мощности.

Других мероприятий по светомаскировке проектом не требуется.

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

Согласно заданию на проектирование, технических требований на проектирование и ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений», п.3.9 - для одиночных и кустов скважин производственное, противопожарное и хозяйственно-питьевое водоснабжение не предусматривается.

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

В соответствии с СП 165.1325800.2014 проектируемый объект не попадает в зону возможного радиоактивного загрязнения (заражения). Следовательно, режим радиационной защиты на территории проектируемого объекта не предусмотрен.

## **2.11 Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов**

Проектируемый объект прекращает свою работу в военное время.

При угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения безаварийная остановка технологического процесса в военное время по сигналам ГО проводится самостоятельно оператором путем отключения всего насосного электрооборудования и электродвигателей, имеющих дистанционное управление, с помощью соответствующих кнопок на щитах контроля и управления технологическим процессом.

После чего оператор контролирует остановку насосного оборудования и по соответствующим контрольным лампам на щите контроля и управления. Далее закрывается по месту минимально необходимое количество промежуточных задвижек в местах отсечения опасных технологических блоков для обеспечения минимальной опасности объекта в целом. Время на выполнение указанных операций по остановке технологического процесса после получения сигналов ГО не превышает 5 мин.

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

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

Повышение устойчивости объекта достигается путем заблаговременного проведения мероприятий, направленных на снижение возможных потерь и разрушений от поражающих

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

Из	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							12





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

В соответствии с Правилами эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, утвержденные постановлением Правительства РФ от 22 июня 2004 г. №303, обслуживающий персонал не подлежит эвакуации и рассредоточению.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №							Лист
			Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ						
Из	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				



Площадка скважины	Выкидной трубопрово д от скважины № 13745Г до АГЗУ-7	167,37 м	0,69	0,69	Жид.	0,39	22
Площадка скважины	Выкидной трубопрово д от скважины № 13751Г до АГЗУ-7	185,56 м	0,76	0,76	Жид.	0,39	22
Всего опасных веществ в проектируемом оборудовании: - нефть – 2,2 т							

### 3.1.1 Сведения об опасных веществах

Свойства нефтей и растворённого газа изучены по пробам, отобранным в пластовых и поверхностных условиях. Способы отбора поверхностных проб – общепринятые – с устья действующих безводных скважин.

Исследования проб нефтей проводились в лабораториях ЦНИПров НГДУ Арланнефть, а также в лаборатории исследования коллекторских свойств пластов и пластовых флюидов БашНИПИнефть. Здесь же выполнены в 1993 – 1995 гг. исследования по изучению содержания в нефтях Арланского месторождения ванадия и никеля.

В настоящей работе характеристика нефти Вятской площади представлена по результатам исследований 45 пластовых проб из 19 скважин и 39 поверхностных проб нефти из 27 скважин.

**Таблица 3.3 – Свойства пластовой и дегазированной нефти Вятской площади Арланского месторождения**

№ п/п	Параметр	Диапазон значений	Среднее значение	Диапазон значений	Среднее значение
		Каширо-подольские отложения		Терригенная толща нижнего карбона	
<b>Свойства пластовой нефти</b>					
1	Количество исследованных глубинных проб (скважин):	9 (6)		36 (13)	
2	Давление пластовое, МПа	5,06-10,1	8,4	9,6-12,9	11,9
3	Температура пластовая, °С	19,4-22	21,2	24,5-28,3	26
4	Давление насыщения пластовой нефти, МПа	1,08-2,8	1,53	3,87-9,26	8,2
5	Газосодержание (стандартная сепарация), м3/т	10,6-17,01	13,1	10,0-21,7	16,4
6	Газосодержание при дифференциальном (ступенчатом) разгазировании в рабочих условиях, м3/т	-	-	-	-
7	Плотность нефти в условиях пласта, кг/м3	850-874	863		882
8	Вязкость нефти в условиях пласта, мПа*с	10,78-14,72	12,74	20,3-27,3	24,16
9	Коэффициент сжимаемости пластовой нефти, 1/МПа·10-4	5,5-7,3	6,3	-	-
10	Плотность выделившегося газа, кг/м3, при 20 0С			1,13-2,0	1,46
	– при однократном (стандартном) разгазировании	-	-	-	-

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

Из	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							16

	– при дифференциальном (ступенчатом) разгазировании	-	-	-	-
11	Плотность нефти в стандартных условиях, кг/м <sup>3</sup> при 20 0С				
	– при однократном (стандартном) разгазировании	866-880	874	883-903	891
	– при дифференциальном (ступенчатом) разгазировании	-	-	-	-
12	Пересчетный коэффициент, доли ед.		0,964		0,964
Свойства дегазированной нефти					
13	Количество исследованных поверхностных проб (скважин)	17(14)		22	
14	Плотность дегазированной нефти, кг/м <sup>3</sup>	866-880	874	883-903	891
15	Вязкость дегазированной нефти, мПа*с				
	– при 20 °С	13,9-23,4	17,5	30,1-70,4	40,5
	– при 50 °С				
16	Температура застывания, °С				
17	Массовое содержание, %				
	серы	1,57-2,64	2,37	1,96-2,98	2,53
	смола силикагелевых	12,74-24,8	17,24	12,8-26,97	19,82
	асфальтенов	2,4-5,85	4,33	3,75-6,26	5,06
	парафинов	1,79-5,06	2,8	2,14-5,06	3,44
18	Температура плавления парафина, °С	49-58	52	46-54	51
19	Содержание микрокомпонентов, г/т				
	ванадий	37-73	50,2	83-199	110
	никель	6-29	18,1	43-116	62
20	Температура начала кипения, °С	46-92	67	34-101	56
21	Фракционный состав (объемное содержание выкипающих), %				
	до 100 °С	0-8,5	3,9		
	до 150 °С	7,0-15,0	11,1		
	до 200 °С	0-22,5	18,1	17-25	21
	До 250°С				
	до 300 °С	32,0-57,0	39,4	16-20,5	18,7

**Таблица 3.4– Физико-химические свойства пластовых вод**

Наименование параметра	Значение
Плотность воды, кг/см <sup>3</sup>	1207
Вязкость воды в пластовых условиях, мПа*с	1,3
Общая минерализация, г/л	271,8
Минерализация, мг*экв.	872,3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

ИЗ	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Таблица 3.5 – Компонентный состав нефти и растворенного газа Вятской площади Арланского месторождения

№ п/п	Наименование параметра	Численные значения при однократном разгазировании пластовой нефти в стандартных условиях		Численные значения при однократном разгазировании пластовой нефти в стандартных условиях		пластовая нефть
		выделившийся газ	нефть	выделившийся газ	нефть	
1	Молярная концентрация компонентов, % моль					
	-сероводород	-	-	-	-	-
	-двуокись углерода	-	-	сл.	-	-
	-азот+редкие	9.08	-	0.571	-	-
	в т.ч. гелий	-	-	-	0.011*	-
	-метан	5.00	0.387	0.316	7.89	-
	-этан	24.81	2.257	1.767	12.6	-
	-пропан	34.20	1.181	4.206	17.78	-
	-изобутан	6.17	3.011	1.500	9.79	-
	-нормальный бутан	10.57	2.204	3.504	-	-
	-изопентан	2.79	2.297	2.223	4	-
	-нормальный пентан	2.03	4.613	2.263	-	-
	-гексаны	0.97	5.437	4.336	1.15	-
	-гептаны					
	-октаны	0.15	78.61	79.31	-	-
	-остаток C8+					
2	Молекулярная масса, г/моль	41.83	-	202	36.3	-
3	Плотность					
	-газа, кг/м <sup>3</sup>	1.79	-	-	1.46	-
	-газа относительная (по воздуху), д.ед.	1.39	-	-	1.13	-
	-нефти, кг/м <sup>3</sup>		874	863	891	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №
ИЗ	Кол.уч	Лист
Недок	Подп.	Дата

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

Рядом расположенные ОПО, транспортные магистрали, линейные объекты отсутствуют.

### 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 чрезвычайных ситуаций природного характера на проектируемом объекте

#### 3.3.1 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства

Согласно принятому для проектно-расчетных работ климатическому районированию территории страны СП 131.13330.2018 (Рисунок А.1) [18], район работ находится в зоне нормального увлажнения, а по температурному режиму, скорости ветра и относительной влажности воздуха относится к зоне IB.

Климат рассматриваемой территории умеренно континентальный, с теплым летом и умеренно холодной зимой. В современную эпоху зима и лето стали продолжительнее, но менее устойчивыми: внутри них увеличилась повторяемость типов переходных сезонов.

Формирование климата тесно связано с общим характером циркуляции атмосферы над европейской и азиатской территориями России. В среднем за год чаще других на погоду Глазова оказывают влияние западные циклоны, приносящие с собой влажный воздух Атлантики (прохладный – летом, теплый – зимой). Характерной особенностью циклонической деятельности в районе Глазова является то, что циклоны, подходя к предгорьям Урала, часто замедляют свое смещение – Уральские горы, образующие гигантский по протяженности барьер на пути движения западных воздушных потоков, являются естественной климатической границей между Предуральем и Зауральем. Они затрудняют переваливание через горную полосу воздушных масс, переносимых с запада, что резко увеличивает количество осадков – циклоны стационарируют либо над востоком ЕТС, либо медленно перевалив Уральские горы, над Западной Сибирью, обуславливая в Удмуртии холодную влажную погоду.

Повторяемость влияния антициклонов, способствующих, как правило, установлению сухой погоды (жаркой – летом, холодной – зимой), несколько ниже, чем повторяемость циклонической деятельности.

*Температура воздуха.* Самым холодным месяцем в году остается январь, со средней месячной температурой минус 12,1<sup>0</sup>С, самым теплым – июль, со средней месячной температурой 19,5<sup>0</sup>С. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июль) составляет 25,1<sup>0</sup>С.

Абсолютный максимум температуры воздуха был зарегистрирован в 1940 году – плюс 37<sup>0</sup>, абсолютный минимум – в 1978 году – минус 48<sup>0</sup>С.

В таблице 3.6 приведены данные о средних месячных и среднегодовых температурах воздуха.

**Таблица 3.6 – Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха на МС Сарапул (Приложение Ж), <sup>0</sup>С**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-12,1	-11,0	-4,4	4,6	12,9	17,6	19,5	16,9	11,1	4,0	-4,0	-9,8	3,8

Расчетная температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет минус 36<sup>0</sup>С, с обеспеченностью 0,98 – минус 40<sup>0</sup>С. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 33<sup>0</sup>С, с обеспеченностью 0,98 – минус 35<sup>0</sup>С [18].

Продолжительность периода с температурой воздуха ≤ 0<sup>0</sup> составляет в среднем 160 дней, его средняя температура минус 9,1<sup>0</sup>. Продолжительность периода с температурой воздуха ≤ 8<sup>0</sup> составляет в среднем 219 дней, его средняя температура минус 5,6<sup>0</sup>. Продолжительность периода

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

с температурой воздуха  $\leq 10^{\circ}$  составляет в среднем 236 дней, его средняя температура – минус  $4,6^{\circ}$  [18].

**Осадки.** Количество осадков с ноября по март в районе изысканий составляет 197 мм. Количество осадков с апреля по октябрь в районе изысканий выпадает в пределах 384 мм. В таблице 3.7 приведено среднемесячное и среднегодовое количество осадков.

**Таблица 3.7 – Среднемесячное и среднегодовое количество осадков на МС Сарапул (Приложение Ж), мм**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
42	32	34	29	49	65	61	69	52	59	47	43	581

В среднем за год наблюдается 206 дней с осадками.

Наибольшее количество осадков за сутки, выпавшее на метеостанции, достигало 73 мм (июль 1960 г.). Суточное количество осадков вероятностью превышения 1% равно 64 мм.

**Влажность воздуха.** Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – 70%, наиболее холодного месяца – 82%. Среднегодовой дефицит насыщения – 3,3 гПа. Сведения о парциальном давлении приведены в таблице 3.8.

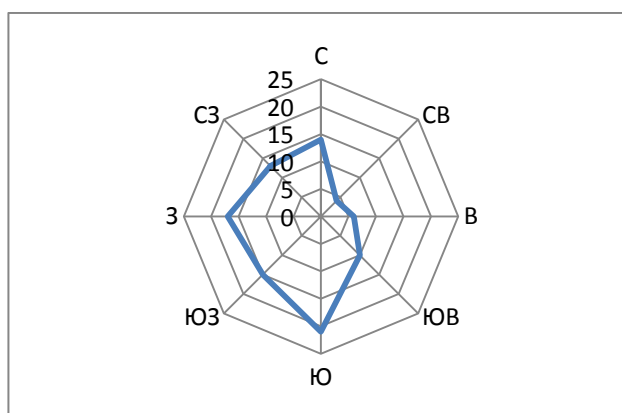
**Таблица 3.8 – Среднемесячное и среднегодовое парциальное давление на МС Ижевск [25], гПа**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,1	2,1	3,2	5,7	8,2	11,6	14,5	13,0	9,5	6,0	4,0	2,6	6,9

**Ветер.** Преобладающее направление – юго-западной четверти. В таблице 3.9 приведена повторяемость направление ветра и штилей за год по метеостанции Сарапул.

**Таблица 3.9 – Повторяемость направлений ветра и штилей по месяцам и за год по данным многолетних наблюдений на МС Сарапул (Приложение Ж), %**

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	12	1	5	17	29	14	12	10	8
Февраль	11	2	6	14	27	15	13	12	11
Март	9	1	4	12	30	18	15	11	10
Апрель	15	3	7	10	21	16	16	12	8
Май	20	7	6	7	14	12	19	15	9
Июнь	20	8	8	7	12	11	20	14	10
июль	23	8	10	7	10	8	16	18	12
Август	20	8	8	8	11	10	20	15	13
Сентябрь	12	5	8	10	16	15	20	14	10
Октябрь	11	2	3	7	22	20	22	13	7
Ноябрь	10	2	5	11	28	18	18	8	5
Декабрь	9	2	6	14	32	17	13	7	9
Год	14	4	6	10	21	15	17	13	9



**Рисунок 3.1 - Роза ветров по МС Сарапул, год**

В таблице 3.10 приведены значения среднемесячной и среднегодовой скорости ветра по метеостанции Сарапул.

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

Изд.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ



**Таблица 3.10 – Среднемесячная и среднегодовая скорость ветра (Приложение Ж), м/с**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,1	3,0	3,0	2,9	3,1	2,7	2,4	2,4	2,6	3,0	3,0	3,0	2,8

На рассматриваемой территории преобладают умеренные ветры, в 80% случаев их скорость не превышает 5 м/с. Скорости ветра максимальной повторяемости в разрезе года лежат в диапазоне от 2 до 3 м/с. В среднем за год наблюдается 84 дня со скоростью ветра более 8 м/с и 6 дней скоростью ветра более 15 м/с. Максимальная скорость ветра достигает значения 20 м/с, с порывами до 33 м/с. Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5% - 7,0 м/с (Приложение Ж).

Суточный ход скорости ветра хорошо выражен в теплое время года, а зимой сглажен. Увеличение суточной амплитуды начинается весной, после схода снега. В результате конвекции скорость ветра днем, особенно в послеполуденные часы, возрастает и достигает больших значений, чем в это же время зимой. Суточный ход скорости ветра лучше выражен при антициклонической малооблачной погоде и слабее при пасмурной.

Согласно СП 20.13330.2016 по ветровому давлению территория изысканий относится к II району.

**Снежный покров.** В среднем снежный покров на территории изысканий устанавливается в первой декаде ноября, после устойчивого перехода среднесуточной температуры через 0°C. Начало разрушения приходится на середину апреля, окончательно снег сходит в третьей декаде апреля. В среднем в году наблюдается 165 дней со снежным покровом. Сведения о датах появления и схода снежного покрова приведены в таблице 3.11.

**Таблица 3.11 – Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова [25]**

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
18.10	17.09	18.11	9.11	11.10	4.12	14.04	31.03	6.05	20.04	2.04	24.05

Сведения о высотах снежного покрова приводятся в таблицах 3.12-3.13.

**Таблица 3.12 – Средняя декадная высота снежного покрова [25], см**

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		3
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	
Высота				4	6	11	17	23	30	37	44	50	53	59	61	62	62	56	38	14	

**Таблица 3.13 – Наибольшая декадная высота снежного покрова на защищенной местности [25], см**

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		V	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Высота	2	10	12	22	31	36	36	50	71	83	86	93	101	15	113	116	117	107	86	64	43	2

Данные о плотности снежного покрова приведены в таблице 3.14.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

**Таблица 3.14 – Плотность снежного покрова [25], кг/м<sup>3</sup>**

Месяц	XI			XII			I			II			III			IV	Средняя при наибольшей декадной высоте
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	
Декада																	
Высота	170	180	190	200	220	210	220	220	240	250	260	260	270	280	310	350	260

Наибольшая высота снежного покрова достигала 117 см, высота снега вероятностью превышения 5% составляет 100 см. Согласно СП 20.13330.2016 участок изысканий расположен в V районе по весу снегового покрова с нормативным значением 2,5 кПа.

*Гололед.* Существует несколько видов обледенения. Наиболее распространенными являются гололед, изморозь, отложение мокрого снега, сложные отложения.

По толщине стенки гололеда участок изысканий расположен во II районе с толщиной стенки 5 мм (СП 20.13330.2016). Среднее число дней с обледенением представлено в таблице 3.15.

**Таблица 3.15– Среднее число дней с обледенением [25] (МС Ижевск)**

Явление	Месяц									Год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Среднее число дней										
Гололед		1	5	5	4	2	1	0,3		18
Зернистая изморозь		0,04	0,4	1	0,2	0,2	0,3	0,1		2
Кристаллическая изморозь		0,02	2	5	5	5	2	0,03		19
Мокрый снег			0,1	0,03	0,03					0,2
Сложное отложение		0,1	0,4	1	1	0,2	0,1			3
Среднее число дней с обледенением всех видов		1	8	12	10	7	3	0,4		41
Наибольшее число дней										
Гололед		6	10	17	14	6	6	3		35
Зернистая изморозь		1	6	6	4	2	3	2		14
Кристаллическая изморозь		2	8	17	15	13	6	1		33
Мокрый снег			2	1	1	1				2
Сложное отложение		2	4	9	6	2	1			9
Среднее число дней с обледенением всех видов		6	17	29	19	16	12	4		64

Типичной погодой для каждого вида обледенения является: для гололеда – дождь при слабом морозе, изморози – туман или дымка при умеренном морозе. При смене погодных условий, особенно при непрерывном тумане и понижении температуры, наблюдается постепенный переход гололеда в изморозь, образуются сложные отложения.

Наиболее часто (65% случаев) образование гололеда наблюдается при температуре воздуха от 0 до -5<sup>0</sup>С, в остальных случаях от -5<sup>0</sup> до -10<sup>0</sup>. Изморозь большей частью отмечается при температуре воздуха от -10<sup>0</sup>, -20<sup>0</sup>С.

*Атмосферные явления.* Характеристика атмосферных явлений по метеостанции Ижевск приведена в таблице 3.16.

**Таблица 3.16 – Характеристика атмосферных явлений по МС Ижевск [25]**

Атмосферные явления	Число дней в году		Продолжительность явлений в часах
	Среднее	Наибольшее	
Туман	25*	68	4,3
Метель	37	62	7,3
Гроза	26	43	2,0
Град	1,3	6	-

\* - по метеостанции Сарапул (Приложение Ж)

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

*Опасное природное гидрометеорологическое явление (ОЯ)* – гидрометеорологическое явление, воздействие которого может привести к гибели людей, нанести значительный ущерб отраслям экономики. Из ОЯ на территории изысканий возможны:

- периоды с суховеем, максимальное число периодов в году – 3, продолжительность – 6 дней;
- сильные снегопады – максимальное число дней в году – 1;
- высокие скорости ветра, максимальное число дней в году – 3;
- крупный град, максимальное число дней в году – 1.

По материалам региональной оценки [30], для большей части Европейской территории России, куда входит и Удмуртия, повторяемость ветров со скоростью 25-34 м/с, способных вызывать чрезвычайные ситуации 1 степени тяжести (ЧС-1) составляет 1 случай в год; повторяемость ветров со скоростью 35-88 м/с, способных вызвать чрезвычайные ситуации 2 степени тяжести (ЧС-2) составляет менее 0,01 в год.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта ( $d_{fn}$ , м), определена в соответствии с рекомендациями СП 22.13330.2016 [16] по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$$

где  $d_0$  - величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м, песков от средних до гравелистых - 0,30 м

$M_t$  - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе.

Вычисленные значения нормативной глубины сезонного промерзания грунтов, МС Сарапул:

- суглинки, глины – 1,48 м;
- супеси, пески пылеватые и мелкие – 1,80 м;
- пески от средних до гравелистых – 1,93 м.

Температурный коэффициент стратификации атмосферы  $A=160$ .

### **3.3.2 Результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению ЧС природного характера на проектируемом объекте**

В геологическом строении участка изысканий до глубины исследований (10,0м) принимают участие делювиальные четвертичные отложения ( $dQ$ ), представленные тугопластичными коричневыми глинами.

Делювиальные отложения повсеместно перекрыты насыпным грунтом ( $tQ_{IV}$ ), представленным глиной полутвердой с включением щебня до 20%) и почвенно-растительным слоем ( $eQ_{IV}$ ).

Рассматриваемая территория находится в пределах Волжско-Уральской антеклизы одной из крупных положительных структур Русской платформы, в центральной части Верхнекамской впадины.

В соответствии СП 14.13330.2011 [19.] исследуемая территория относится к району с расчетной сейсмической интенсивностью пять баллов при 10 % (карта А) пять баллов при 5 % (карта В) вероятности возможного превышения. При 1 % (карта С) вероятности возможного превышения сейсмическая интенсивность составляет 6 баллов.

Расчетная сейсмичность участка изысканий в соответствии с требованиями технического задания и СП 14.13330.2018 (п. 4.3\*) по ближайшему н.п. Каракулино, принимается по карте В и составит 5 баллов с учетом грунтов II категории по сейсмическим свойствам (СП 14.13330.2018, табл. 4.1).

Согласно СНиП 22-01-95 землетрясения на данной территории относятся к категории неопасных.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							23

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

Практика эксплуатации объектов сбора и транспорта нефти показала, что основными причинами аварий на них были: разгерметизация системы, нарушение регламента и нарушение правил эксплуатации, технической безопасности и пожарной безопасности обслуживающим персоналом.

Причины, вызывающие разгерметизацию:

- повышение давления сверх расчетного;
- разгерметизация фланцевых соединений вследствие больших усилий при затяжке, разуплотнение фланцев;
- дефекты сварных соединений (усталостные явления), образование свища на трубопроводах вследствие коррозии;
- ошибочные действия персонала при проведении ремонтных работ и эксплуатации.

Аварии могут различаться по масштабам воздействия и продолжительности воздействия на расположенные вблизи объекты, людей и природную среду. Аварии в соответствии с действующими нормативами различают: проектные и максимальные.

Проектная авария – авария, для которой обеспечение заданного уровня безопасности гарантируется предусмотренными в проекте промышленного предприятия системами обеспечения безопасности.

Максимальная авария – авария с наиболее тяжелыми последствиями.

В данном разделе рассмотрены максимальные аварии.

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

- тепловое воздействие пожара на окружающие объекты и людей;
- воздействие избыточного давления ударной волны взрыва на окружающие объекты и людей.

Источниками инициирования могут стать:

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

При расчетах последствий максимальных аварий приняты следующие допущения:

1. Разгерметизация трубопроводов предполагает два варианта:  
а) полное разрушение – распад оборудования на приблизительно равные части за короткий промежуток времени (в течение долей секунд);

б) частичная разгерметизация (свищ) – возникновение малых отверстий в оборудовании;

2. Количество вещества, участвующего в аварии, принималось равной массе вещества, находящегося на участке трубопровода, ограниченным запорной арматурой;

3. В соответствии с постановлением Правительства №2451 от 31.12.2020 «Об утверждении Правил организации мероприятий по ПЛРН на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а так же о признании утратившим силу некоторых актов правительства Российской Федерации», полагается:

– а) внутрипромысловые и межпромысловые трубопроводы (в том числе надводные и подводные, проходящие через водные объекты) – 25 процентов максимального объема прокачки в течение 6 часов и объем нефти между запорными задвижками на порванном участке трубопровода (для трубопроводов, оборудованных дистанционными системами обнаружения утечек нефти и нефтепродуктов, системами контроля режимов работы трубопроводов, – 100 процентов объема нефти и нефтепродуктов при максимальной прокачке за время срабатывания системы в соответствии с утвержденной проектной документацией и закрытия задвижек на поврежденном участке);

– б) технологические трубопроводы (кроме внутрипромысловых и межпромысловых трубопроводов) – 25 процентов максимального объема прокачки нефти и нефтепродуктов, определяемой характеристиками насосного оборудования, за время, необходимое на остановку прокачки в соответствии с утвержденной проектной документацией и закрытие задвижек на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			ИЗ	Кол.уч	Лист	Недок

						Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ		Лист
								24

поврежденном участке, и объем нефти и нефтепродуктов в трубопроводе между задвижками на поврежденном участке;

4. При реализации сценариев аварий полагалось, что:

а) за начало отсчета зон действия опасных факторов аварий принимается центр пролива;  
б) длительность испарения жидкости с поверхности пролива до возгорания облака ТВС принимается равной 3600 секундам;

в) количество опасного вещества, способного к взрывным превращениям, составляет 10 % от общего количества опасного вещества в облаке;

г) при оценке вероятности воспламенения облака ТВС учитывалось присутствие возможных источников воспламенения;

д) сгорание облака ТВС рассматривается на поверхности земли;

е) в пожаре пролива участвует вся масса опасного вещества, вышедшего при разгерметизации;

ж) при поражении открытым пламенем (горение облака) предполагалось, что смертельное поражение получает любой человек, оказавшийся в облаке в момент его горения;

з) учитывались наихудшие атмосферные условия (неблагоприятное направление, низкая скорость ветра и высокая стабильность атмосферы и т.д.).

Данный реагент не обладает пожаровзрывоопасными свойствами, таким образом, в результате пролива отсутствуют условия для создания аварийных ситуаций по сценариям, сопровождающимся взрывом и/или пожаром.

Определение сценариев возможных аварийных ситуаций, в результате которых возникает опасность для жизни и здоровья людей, приведено в таблице 3.17.

**Таблица 3.17 - Определение типовых сценариев возможных аварийных ситуаций, в результате которых возникает опасность для жизни и здоровья людей**

Сценарий	Развитие сценария
Выкидные трубопроводы от скв. №№ 13747Г, 13744Г, 13745Г, 13751Г до АГЗУ №7	
С1	Разгерметизация трубопровода → пролив → испарение пролива → образование парогазовоздушного облака не происходит → рассеяние облака →загрязнение окружающей среды
С2	Разгерметизация трубопровода → пролив → испарение пролива→ мгновенное воспламенение→ горение пролива→ тепловое воздействие на людей и окружающие объекты, загрязнение атмосферы продуктами горения
С3	Разгерметизация трубопровода → пролив → испарение пролива → образование парогазовоздушного облака → отсутствие мгновенного воспламенения→ при появлении источника инициирования - последующее воспламенение → горение пролива→тепловое воздействие на людей и окружающие объекты, загрязнение атмосферы продуктами горения
С4	Разгерметизация трубопровода → пролив → испарение пролива → 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
С5	Разгерметизация трубопровода → пролив → испарение пролива → образование парогазовоздушного облака → рассеяние облака → загрязнение окружающей среды

### 3.4.1 Расчет объема и площади пролива нефти при разгерметизации проектируемого трубопровода

На основании методики, изложенной в задачнике Лурье М.В. по трубопроводному транспорту нефти, нефтепродуктов и газа, объем вылитой нефти за аварию из поврежденного трубопровода до и после закрытия отсекающих задвижек, м<sup>3</sup>:

$$V = (Q_{mp} \cdot t_n + L \cdot \frac{\pi \cdot D_{внутр}^2}{4} \cdot \lambda_n) \times 0,25$$

Где Q<sub>тр</sub> – производительность нефтепровода по нефти, м<sup>3</sup>/с

t<sub>n</sub> – продолжительность аварийного истечения нефтепродукта.

Продолжительность аварийного истечения при разгерметизации выкидного трубопровода принята 25 процентов максимального объема прокачки в течение 6 часов и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							25

объем нефти между запорными задвижками на порванном участке трубопровода (основание: ППРФ № 2451 от 31.12.2020).

$D_{\text{внутр}}$  – внутренний диаметр трубы, м

$L$  – длина нефтепровода между задвижками, м

$\lambda_n$  - доля нефти в жидкости, %

Площадь загрязнения нефтью по территории прохождения выкидных трубопроводов,  $\text{м}^2$ , рассчитывается по формуле:

$$S = 53.5 \cdot V^{0.89}$$

Где  $V$  – объем вылитой нефти за аварию,  $\text{м}^3$

Условный диаметр круга затопления, м:

$$D = \sqrt{\frac{4 \cdot S}{\pi}};$$

Площадь загрязнения нефтью на территории надземного участка трубопровода будет рассчитываться из условия, что площадка устья скважины №1 имеет земляное обвалование по всему периметру высотой 1 м, и, в случае их аварийной разгерметизации (полного порыва) площадь пролива будет рассчитываться как при свободном растекании в пределах обвалования скважины.

Площадь пролива в этом случае может быть определена из соотношения:

$$S_{\text{пр}} = \pi \cdot d^2 / 4, \text{ где}$$

$d$  – диаметр пролива, м;

$$d = \sqrt{25,5 \cdot V}, \text{ где}$$

$V$  – объем вылитой нефти за аварию,  $\text{м}^3$

Результаты расчетов объема и площади пролива нефти в результате разгерметизации проектируемых трубопроводов сведены в таблицу 3.18.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №					Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
			Из	Кол.уч	Лист	Недок		Подп.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Кам.	
Коп.уч.	
Лист	
Нердк.	
Подп.	
Дата	

Таблица 3.18 - Результаты расчетов объема и площади пролива нефти в результате разгерметизации проектируемого трубопровода

Наименование участка трубопровода	Исходные данные для расчета (согласно данным из тома ТКР)						Результаты расчета		
	Длина, м	Диаметр, мм	Расход по жидкости, м <sup>3</sup> /сут	Избыточное давление в трубопроводе, МПа	Плотность вещества, кг/м <sup>3</sup>	Обводненность нефти, %	Вместимость, м3	Объем пролива (включая вместимость), м <sup>3</sup>	Площадь пролива, м <sup>2</sup>
Выкидной трубопровод от скв. № 13747Г до АГЗУ №7	81,92	89×6	16,4	0,39	880	69,41	0,38	1,43	28,63
Выкидной трубопровод от скв. № 13744Г до АГЗУ №7	102,79	89×6	30,0	0,39	880	69,41	0,48	2,38	47,57
Выкидной трубопровод от скважины № 13745Г до АГЗУ-7	167,37	89×6	57,3	0,39	880	69,41	0,78	4,42	88,38
Выкидной трубопровод от скважины № 13751Г до АГЗУ-7	185,56	89×6	57,3	0,39	880	69,41	0,86	4,51	90,27

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

### 3.4.2 Расчет последствий аварийных ситуации, связанных с возгоранием аварийных разливов нефти в результате разгерметизации проектируемого трубопровода

Алгоритм расчета для всех сценариев пожара пролива нефти согласно Приложению В ГОСТ Р 12.3.047-2012:

1. Рассчитывается эффективный диаметр пролива  $d$ , м, по формуле:

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot F}{\pi}}$$

где  $F$  - площадь пролива после фильтрации нефти в грунт, м<sup>2</sup>.

2. Рассчитывается длина пламени  $L$ , м, по формуле:

$$L = 42 \cdot d \cdot \left[ \frac{m'}{\rho_a \cdot \sqrt{g \cdot d}} \right]^{0.61}$$

где  $m'$  - удельная массовая скорость выгорания нефти, кг/(м<sup>2</sup>·с);

$\rho_a$  - плотность окружающего воздуха, кг/м<sup>3</sup> - 1,2;

$g$  - ускорение свободного падения, равное 9,81 м/с<sup>2</sup>.

3. Определяется угловой коэффициент облученности  $F_q$  по формуле:

$$F_q = \sqrt{F_V^2 + F_H^2}$$

Где  $F_V$  и  $F_H$  - факторы облученности для вертикальной и горизонтальной площадок соответственно, определяемые для площадок, расположенных в 90° секторе в направлении наклона пламени, по формулам:

$$F_V = \frac{1}{\pi} \cdot \left\{ \begin{aligned} & -E \cdot \arctg D + E \cdot \left[ \frac{a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot b \cdot (1 + a \cdot \sin \theta)}{A \cdot B} \right] \cdot \arctg \left( \frac{A \cdot D}{B} \right) + \\ & + \frac{\cos \theta}{C} \cdot \left[ \arctg \left( \frac{a \cdot b - F^2 \cdot \sin \theta}{F \cdot C} \right) + \arctg \left( \frac{F^2 \cdot \sin \theta}{F \cdot C} \right) \right] \end{aligned} \right\}$$

$$F_H = \frac{1}{\pi} \cdot \left\{ \begin{aligned} & \left[ \arctg \left( \frac{1}{D} \right) + \frac{\sin \theta}{C} \cdot \left[ \arctg \left( \frac{a \cdot b - F^2 \cdot \sin \theta}{F \cdot C} \right) + \arctg \left( \frac{F^2 \cdot \sin \theta}{F \cdot C} \right) \right] \right] - \\ & - \left[ \frac{a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot (b+1 + a \cdot b \cdot \sin \theta)}{A \cdot B} \right] \cdot \arctg \left( \frac{A \cdot D}{B} \right) \end{aligned} \right\}$$

Слагаемые  $a$ ,  $b$ ,  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $E$ ,  $F$  рассчитываются по формулам В.8-В.15 Приложения В ГОСТ Р 12.3.047-2012 [18].

4. Определяется коэффициент пропускания атмосферы  $\tau$  по формуле:

$$\tau = \exp[-7 \cdot 10^{-4} \cdot (X - 0,5 \cdot d)]$$

5. Интенсивность теплового излучения  $q$ , кВт/м<sup>2</sup>, рассчитывают по формуле:

$$q = E_f \cdot F_q \cdot \tau$$

где  $E_f$  - среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м<sup>2</sup>;

$F_q$  - угловой коэффициент облученности;

$\tau$  - коэффициент пропускания атмосферы.

$E_f$  принимается по таблице 3.19.

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

Изд.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата



**Таблица 3.19 - Среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени в зависимости от диаметра очага и удельная массовая скорость выгорания для некоторых жидких углеводородных топлив**

Топливо	$E_f$ , кВт/м <sup>2</sup> при $d$ , м					$m'$ , кг/(м <sup>2</sup> ·с)
	10	20	30	40	50	
СПГ (метан)	220	180	150	130	120	0,08
Нефть	25	19	15	12	10	0,04

Примечание: Для диаметров очага менее 10 м или более 50 м следует принимать  $E_f$  такой же, как и для очагов диаметром 10 м и 50 м соответственно

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

Изд.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							29

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Кам.	
Кол.уч.	
Лист	
№доку.	
Подп.	
Дата	

**Таблица 3.20- Показатели, характеризующие уровни теплового воздействия при пожаре пролива нефтепродуктов при разгерметизации трубопровода**

Наименование опасного участка	Среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м <sup>2</sup>	D пролива, м	Расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта, м при интенсивности теплового излучения					
			1,4 кВт/м <sup>2</sup> безопасная интенсивность	4,2 кВт/м <sup>2</sup> безопасная для человека в брезентовой одежде	7,0 кВт/м <sup>2</sup> ожог 2 степени через 30-40 с	10,5 кВт/м <sup>2</sup> ожог 2 степени через 12-16 с	12,9 кВт/м <sup>2</sup> Воспламенение древесины с шероховатой поверхностью (влажность 12 %) 15 мин	17,0 кВт/м <sup>2</sup> Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганной поверхности; воспламенение фанеры
			Выкидной трубопровод от скв. № 13747Г до АГЗУ №7	25	6,04	10,3	6,1	4,6
Выкидной трубопровод от скв. № 13744Г до АГЗУ №7	25	7,8	12,9	7,7	5,9	4,7	4,2	3,9
Выкидной трубопровод от скважины № 13745Г до АГЗУ-7	22,8	10,6	16,2	9,7	7,5	6,1	5,6	-
Выкидной трубопровод от скважины № 13751Г до АГЗУ-7	22,7	10,7	16,3	9,8	7,5	6,1	5,6	-

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

### 3.4.3 Расчет последствий аварийных ситуации, связанных с взрывом облака ТВС в результате разгерметизации проектируемых трубопроводов

Расчет участвующей во взрыве массы вещества и радиусов зон разрушений произведен согласно Приказу №137 от 31 марта 2016 г. Для количественной оценки параметров воздушных ударных волн при взрывах ТВС рассмотрены частичная разгерметизация и полное разрушение трубопроводов, выброс нефти в окружающую среду, образование облака ТВС, инициирование ТВС, взрывное превращение (горение или детонация) в облаке ТВС.

Для расчета параметров ударных волн при взрыве облака ТВС учтены характеристики горючего вещества, содержащегося в облаке ТВС, агрегатное состояние ТВС (газовое или гетерогенное), средняя концентрация горючего вещества в смеси  $c_r$ , стехиометрическая концентрация горючего газа с воздухом  $c_{ст}$ , масса горючего вещества в облаке, участвующая в создании поражающих факторов взрыва,  $M_r$ , удельная теплота сгорания горючего вещества  $q_r$ , информация об окружающем пространстве.

В качестве основных структурных элементов алгоритма расчета последствий аварийных взрывов ТВС рассмотрено:

- определение массы горючего вещества, содержащегося в облаке ТВС; определение эффективного энергозапаса ТВС;
- определение ожидаемого режима взрывного превращения ТВС;
- расчет максимального избыточного давления и импульса фазы сжатия воздушных ударных волн для различных режимов;
- определение дополнительных характеристик взрывной нагрузки;
- оценка поражающего воздействия взрыва ТВС.

**Таблица 3.21- Показатели, характеризующие уровни ударного воздействия при взрыве облака ТВС в результате разгерметизации проектируемого трубопровода**

Наименование оборудования	Радиусы поражения ударной волной взрыва при избыточном давлении, м					
	100	53	28	12	5	3
Выкидной трубопровод от скв. № 13747Г до АГЗУ №7	0	0	0	0	0	0
Выкидной трубопровод от скв. № 13744Г до АГЗУ №7	0	0	0	0	0	0
Выкидной трубопровод от скважины № 13745Г до АГЗУ-7	0	0	0	0	0	4,9
Выкидной трубопровод от скважины № 13751Г до АГЗУ-7	0	0	0	0	0	5,3

### 3.4.4 Расчёт зон загазованности

Расчёт зон загазованности проведен в соответствии с Приложением Б ГОСТ Р 12.3.047 - 2012 «Пожарная безопасность технологических процессов».

**Таблица 3.22 – Данные о размерах вероятных зон загазованности территории**

Наименование оборудования	Масса вещества, участвующего в загазованности, т	Радиус зоны ( $R_{нкпр}$ ), м	Высота зоны ( $Z_{нкпр}$ ), м
Выкидной трубопровод от скв. № 13747Г до АГЗУ №7	1,26	227	7,6
Выкидной трубопровод от скв. № 13744Г до АГЗУ №7	2,09	318	10,6
Выкидной трубопровод от скважины № 13745Г до АГЗУ-7	2,89	478	15,9
Выкидной трубопровод от скважины № 13751Г до АГЗУ-7	3,96	483	16,1

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

31

При загазованности, подразумевается, что обслуживающий персонал оснащен переносными газоанализаторами и СИЗ для защиты органов дыхания, тем самым персонал эвакуируется из зоны действия поражающих факторов до начала их негативного воздействия, потерь не ожидается.

### 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 ЧС природного и техногенного характера

Обслуживание добывающих скважин будут осуществлять операторы по добыче нефти и газа. Обслуживание выкидных трубопроводов будут осуществлять трубопроводчики линейные.

Рабочий персонал обеспечивает нормальную безаварийную эксплуатацию технологического оборудования.

Постоянного присутствия персонала предприятия для обслуживания трубопроводов на площадке скважин не требуется. Техническое обслуживание, ремонт и осмотр выполняются силами цеха добычи нефти и газа предприятия, за которым закреплена площадка скважины.

В настоящее время обслуживание существующего куста № 7 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения осуществляется персоналом ЦДНГ-1 НГДУ-1 АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова. При вводе в эксплуатацию проектируемых трубопроводов от скважин №№ 13747Г, 13744Г количество обслуживающего персонала не изменится. Численность персонала представлена в таблице 3.23.

**Таблица 3.23– Численность обслуживающего персонала**

№№ п/п	Состав обслуживающего персонала	Санитарная группа производственных процессов	Численность обслуживающего персонала			Примечание
			в сутки, чел.	в смену, чел.	всего, чел.	
1	Мастер по добыче нефти, газа и конденсата	1в, 2г, 2в		1 (8 часов)	1	
2	Оператор по добыче нефти и газа	1в, 2г, 2в	1	1 (8 часов)	2	
3	Оператор товарный (ДНС)	1в, 2г, 2в	1		1	
4	Электромонтер	1в, 2г, 2в				выезд на объект по заявке
5	Слесарь по ремонту нефтепромыслового оборудования	1в, 2г, 2в				выезд на объект по заявке
6	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (КИПиА)	1в, 2г, 2в				выезд на объект по заявке
	<b>Итого:</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

32

При сценариях аварий, вызванных загазованностью территории и взрывом ТВС подразумевалось, что обслуживающий персонал эвакуируется из зоны действия поражающих факторов до начала их негативного воздействия для человека, а также использует СИЗ и переносные газоанализаторы, следовательно, потерь не ожидается.

Ближайшие населенные пункты (д. Малые Калмаши, с. Галаново, д. Сухарево, д. Боярка, д. Кухтино) в зоны действия поражающих факторов максимально возможных аварий на рассматриваемом объекте не попадают.

Согласно проведенным расчетам, представленные в п. 3.4 настоящего раздела, при авариях на проектируемом объекте близлежащие населенные пункты не попадают в зону действия поражающих факторов при загазованности территории, пожаре пролива и взрыве ТВС, следовательно мероприятия для защиты населения близлежащих населенных пунктов от ЧС возникших в результате аварий на проектируемом объекте, предусмотренные положениями ГОСТ Р 22.3.03-94 не предусматриваются.

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

Анализ риска чрезвычайных ситуаций приведен в Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами" .

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

В целях обеспечения низкого уровня риска аварий при эксплуатации опасного производственного объекта должны быть реализованы следующие основные технические решения и организационные мероприятия:

- решений, направленных на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ;
- решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта.

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

Для снижения опасности производства в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия и требования к технологическому оборудованию:

- используется герметичное оборудование;
- применено электрооборудование во взрывозащищенном исполнении в соответствии с требованиями нормативных документов;
- предусмотрен контроль технологического процесса и применение автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающей о возникновении аварийных ситуаций и обеспечивающей минимизацию ошибочных действий обслуживающего персонала;
- предусмотрена защита от атмосферной коррозии емкостного оборудования, надземных трубопроводов;
- предусмотрено заземление оборудования, трубопроводов, арматуры;
- предусмотрена защита от статического электричества путем присоединения металлических конструкций технологических трубопроводов и аппаратов к заземляющему устройству;
- применены трубы из материалов, соответствующих характеристикам перекачиваемого продукта, толщина трубопроводов обеспечивает безопасную эксплуатацию при расчетных давлениях;
- конструкция технологического оборудования должна обеспечивать надежность и безопасность эксплуатации в течение расчетного срока службы (требование отражено в опросных листах на оборудование);
- технологическое оборудование должно иметь сертификат соответствия требованиям промышленного безопасности и разрешение на применение его на опасных производственных объектах (требование к поставщику оборудования).

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

Изн.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							33

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

Для обеспечения безаварийной эксплуатации и сокращения выбросов вредных веществ в окружающую среду сооружений системы сбора продукции скважины проектной документацией предусмотрены следующие решения:

- сбор продукции скважины осуществляется по напорной однотрубной герметизированной системе;
- выбор оптимального диаметра трубопровода для транспорта продукции скважины в пределах технологического режима;
- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- автоматическое отключение электродвигателя глубинного насоса скважины при отклонениях давления в выкидном трубопроводе - выше и ниже допустимого значения;
- применение блочного оборудования для замера дебита скважины - измерительной установки;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного трубопровода, деталей трубопровода;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений;
- применение защиты трубопровода и оборудования от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;
- обвалование устья скважины с целью предотвращения растекания нефтесодержащей жидкости по поверхности земли;
- защита оборудования и трубопровода от статического электричества путем заземления.

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нормальном режиме работы проектируемых объектов представлены в томе 7.1 «Мероприятия по охране окружающей среды».

### 3.8 Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиационными 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

Объем автоматизации линейного объекта выполнен согласно техническим требованиям на системы автоматизации и связи объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 7» (Д003330220000-П-ПЗ-01).

Уровень автоматизации определяется требованиями безопасности для взрывопожароопасных производств, характеристиками обращающихся в технологическом процессе газов и жидкостей, непрерывностью технологического процесса, а также требованиями действующих нормативных документов.

Предусматриваются следующие объемы контроля и автоматизации:

Добывающие скважины:

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

Изн.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							34

- остановка скважины при выходе нагрузки электродвигателя погружного насоса (ЭЦН) за пределы установленных значений (реализуется на базе комплектной станции управления СУ ЭЦН);
- остановка электродвигателя ЭЦН при выходе давления на устье скважины за пределы установленных значений (реализуется на базе СУ ЭЦН по сигналу электроконтактного манометра);
  - измерение давления на устье скважины с показанием по месту;
  - телеизмерение расхода скважины производится с помощью, существующей замерной установки куста № 7;
  - телеконтроль состояния скважины (работа/остановка).
  - передача информации с контроллера телемеханизации скважины (КТС) до вновь устанавливаемой станции телемеханизации куста № 7.

Емкость для сбора производственно-дождевых стоков местное измерение уровня.

Периодическое измерение предельно допустимой концентрации (ПДК) вредных веществ и дозрывных концентраций (ДВК) в воздушной среде рабочего пространства куста скважин осуществляется переносными газоанализаторами.

Подробное описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе на данном объекте, приведено в томе 5.7.2 (Д003330220000-П-ИОС7-02) «Автоматизация комплексная».

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

Данной проектной документацией не предусматривается (см. п. ,3.2.)

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

Мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от ЧС природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, приведены в таблице 3.24.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист	
									35	
Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ									Лист	
									35	

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
Наряд	
Подп.	
Дата	

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

36	Лист
----	------

**Таблица 3.24 – Мероприятия по инженерной защите зданий и сооружений**

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Наименование поражающего фактора природной ЧС согласно ГОСТ Р 22.0.06-95	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС согласно ГОСТ Р 22.0.06-95	Мероприятия по инженерной защите
1. Опасные геологические процессы				
1.1	Морозное пучение	Гравитационный	Деформация земной поверхности. Деформация грунтов.	<p>Расчетная глубина промерзания глинистых грунтов в рассматриваемом районе равна 1,654 м.</p> <p>По относительной деформации пучения, согласно п. 6.8 СП 22.13330.2016 , глины твердые ИГЭ-1 - слабопучинистые <math>R_f \cdot 10^2</math> составляет 0,18.</p> <p>По сложности инженерно-геологических условий рассматриваемая территория относится к II-ой категории (согласно СП 11-105-97 прил. Б).</p> <p>По трудности разработки грунты соответствуют следующим пунктам классификации, согласно ГЭСН-2001-01, выпуск 4 (с изменениями 2014 года):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- насыпной грунт -26б</li> <li>- почвенно-растительный слой – п.п.9а;</li> <li>- глина твердый – п.п.8г.</li> </ul>
2. Опасные метеорологические явления и процессы				
2.1	Сильные осадки			
	Продолжительный дождь (ливень)	Гидродинамический	Поток (течение) воды. Затопление территории.	Для защиты проектируемых сооружений от сильных ливней предусматривается отвод производственно-дождевых сточных вод.
	Сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка. Снежные заносы	<p>Строительство проектируемого объекта ведется с учетом V района по снеговым нагрузкам.</p> <p>Защита объекта от снеговых нагрузок, а также наледей обеспечивается расчетом конструкций объекта на восприятие снеговых нагрузок, установленных</p>



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
Наряд	
Подп.	
Дата	

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Наименование поражающего фактора природной ЧС согласно ГОСТ Р 22.0.06-95	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС согласно ГОСТ Р 22.0.06-95	Мероприятия по инженерной защите
				СП 20.13330.2011 для данного района строительства.
2.2	Сильная метель	Гидродинамический	Снеговая нагрузка. Ветровая нагрузка. Снежные заносы	Защита объекта от ветровых и снеговых нагрузок, а также наледей обеспечивается расчетом конструкций объекта на восприятие ветровых и снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2011 для данного района строительства (I район по ветровым нагрузкам, V район по снеговым нагрузкам).
2.3	Гололед	Гравитационный Динамический	Гололедная нагрузка. Вибрация	Сооружения изготовлены с учетом возможного воздействия данных природных явлений. В соответствии с СП 20.13330.2011 описываемая территория относится к II району по толщине стенки гололеда.
	Град	Динамический	Удар	Сооружения изготовлены с учетом возможного воздействия данных природных явлений.
<b>3. Природные пожары</b>				
3.1	Пожар ландшафтный, степной, лесной	Теплофизический  Химический	Пламя. Нагрев тепловым потоком. Тепловой удар. Помутнение воздуха. Опасные дымы. Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы	Проектные сооружения расположены на достаточном удалении от лесных массивов, чем обеспечивается исключение возможности перекидывания возможных природных пожаров на технологические площадки. Для предотвращения распространения степных пожаров предусматривается пропахивание территории по периметру вокруг объекта в виде полосы шириной, обеспечивающей недопущение перекидывания пламени на защищаемые объекты.

### 3.10.1 Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ 7 изд. и ГОСТ 30852.5 2002, ГОСТ 30852.9 2002, ГОСТ 30852.11 2002.

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

Так же для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается комплексное защитное устройство, которое выполняется с целью защитного заземления, уравнивания потенциалов, а также защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества.

В проекте принята система заземления по ГОСТ Р 50571.1-2009 – TN S.

Комплексное защитное устройство состоит из:

- объединенного заземляющего устройства электроустановок, выполняемого электродами из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 м, которые ввертываются в грунт на глубину 0,5 м (от поверхности земли до верхнего конца электрода) и соединяются между собой круглой сталью диаметром 12 мм;
- главной заземляющей шины (ГЗШ), которой является РЕ-шина КТП;
- комплексной магистрали (контура рабочего заземления), выполняемой из полосовой стали 4x40 мм;
- защитных проводников, в качестве которых используются защитные проводники (РЕ-проводники) основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.
- РЕ-проводники входят в состав силовых кабелей, питающих электроприемники, дополнительный защитный проводник выполняется полосой 4x40 мм и отдельно проложенным гибким медным проводом ПуГВ сечением 16 мм<sup>2</sup>.

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

Фланцевые соединения и технологическое оборудование должны быть зашунтированы перемычками из медного изолированного провода сечением не менее 16 мм<sup>2</sup>.

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

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

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

Сопrotивление заземляющего устройства для электрооборудования не должно превышать 4 Ом (проверяется после монтажа). В качестве естественного заземлителя используется техническая колонна скважины.

По устройству молниезащиты технологические сооружения с зоной по взрывоопасности В-1г (2) относятся ко II категории, допустимый уровень надежности защиты от прямых ударов молнии – не ниже 0,98.

Расчет зоны защиты одиночных молниеотводов выполняется в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							38

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

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

Заземлители для молниезащиты и защитного заземления – общие.

Для молниезащиты газоотводной трубы (воздушника) емкости предусматривается установка отдельно стоящего молниеотвода.

Для организации системы молниезащиты на проектируемой площадке куста скважин № 7 применен молниеотвод высотой 12,0 м (общее количество – 1 шт.).

Для приустьевых площадок нефтяных скважин Арланского нефтяного месторождения в качестве системы молниезащиты проектируемых трубопроводов Ø89x6 (толщина стенки металла – 6 мм) можно рассматривать как естественные молниеприемники, достаточно произвести присоединение трубопроводов на входе и выходе с площадок к устройству заземления, согласно п. 3.2.1.2 СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций». В штатном режиме работы все фланцевые соединения и элементы трубопроводов находятся в герметичном состоянии, при котором выбросы газа взрывоопасной концентрации не сопровождаются.

План заземления и молниезащиты проектируемых сооружений на площадках скважин Арланского нефтяного месторождения см. Д0033300220000-П-ИОС1-01-Ч-001-Ч-006.

Конструкция молниеотводов предусматривается томом 4 – «Конструктивные и объемно-планировочные решения» (см. Д0033300220000-П-КР-01).

В случае аварийной ситуации из подземных емкостей для сбора производственно-дождевых стоков производится откачка и вывоз автобойлером нефтяной эмульсии. С целью отвода зарядов статического электричества с автомобильной цистерны в процессе откачки нефтепродуктов и других ЛВЖ необходимо применение устройства заземления автоцистерн – специализированного прибора типа ВУУК-УЗА-ЗВ. Основной работой устройства заземления типа ВУУК-УЗА-ЗВ является подключение проводника заземления к местному контуру заземления объекта при наличии электрической цепи «устройство заземления - автоцистерна». Устройство заземления ВУУК-УЗА-ЗВ имеет в комплекте заземляющий проводник, у которого есть специальный зажим для подключения к автоцистерне. Заземляющий проводник всегда находится на объекте рядом с устройством заземления ВУУК-УЗА-ЗВ и не является принадлежностью автоцистерны.

### **3.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации ЧС и их последствий**

Во исполнение Федерального закона РФ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ (с изменениями от 29.07.2018 г.), Федерального закона от 21.12.94 г. № 68-ФЗ, Постановления Правительства РФ от 10.11.96 г. №1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в целях обеспечения финансовыми и материально-техническими средствами при выполнении работ по локализации и ликвидации ЧС на объектах АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова создан резерв финансовых и материально-технических ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Материальные средства для проведения противоаварийных работ находятся в постоянной готовности. Их использование не по назначению запрещено. Материально-технические резервы хранятся отдельно от производственных запасов и их использование осуществляется только по личному распоряжению главного инженера для локализации и ликвидации последствий аварий.

Номенклатура и объём резерва материальных ресурсов, подлежащих хранению для ликвидации ЧС приведен в Приложении Д.

В состав сил, привлекаемых для проведения работ по ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций на объектах АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова входят:

- ФГУ «Северо-восточная противодобывающая военизированная часть».
- ГУ УР «Поисково-спасательная служба Удмуртской Республики».
- ГУ УР «Государственная противопожарная служба УР» (на основании договора № Д000110160000 от 01.01.2016г.

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

						Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		39

В целях координации работы объектового звена государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в АО «Белкамнефть» создана комиссия по чрезвычайным ситуациям (Приказ № ГД-01/396 от 01.09.2021 г.).

Специализированные аварийно-спасательные формирования (службы), привлекаемые к проведению работ по ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций на объектах АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова, имеют необходимое техническое оснащение и разрешения для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Созданный в АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова резерв материальных ресурсов для ликвидации ЧС соответствует прогнозируемым видам и масштабам чрезвычайных ситуаций и предполагаемого объема работ по их ликвидации.

### 3.12 Технические решения по системам оповещения о ЧС (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)

Система управления, связи и оповещения разработана в соответствии с требованиями существующей нормативной и законодательной базы, и нацелена на обеспечение оптимального варианта решения задач по предупреждению и ликвидации ЧС.

Основными руководящими документами при разработке системы являлись № 68-ФЗ (ред. от 23.06.2016 г.) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Постановление Правительства от 30 декабря 2003 г. № 794, Постановление Правительства от 24 марта 1997 г. № 334.

Схема оповещения при возникновении ЧС на территории проектируемого объекта приведена на рис. 3.2.

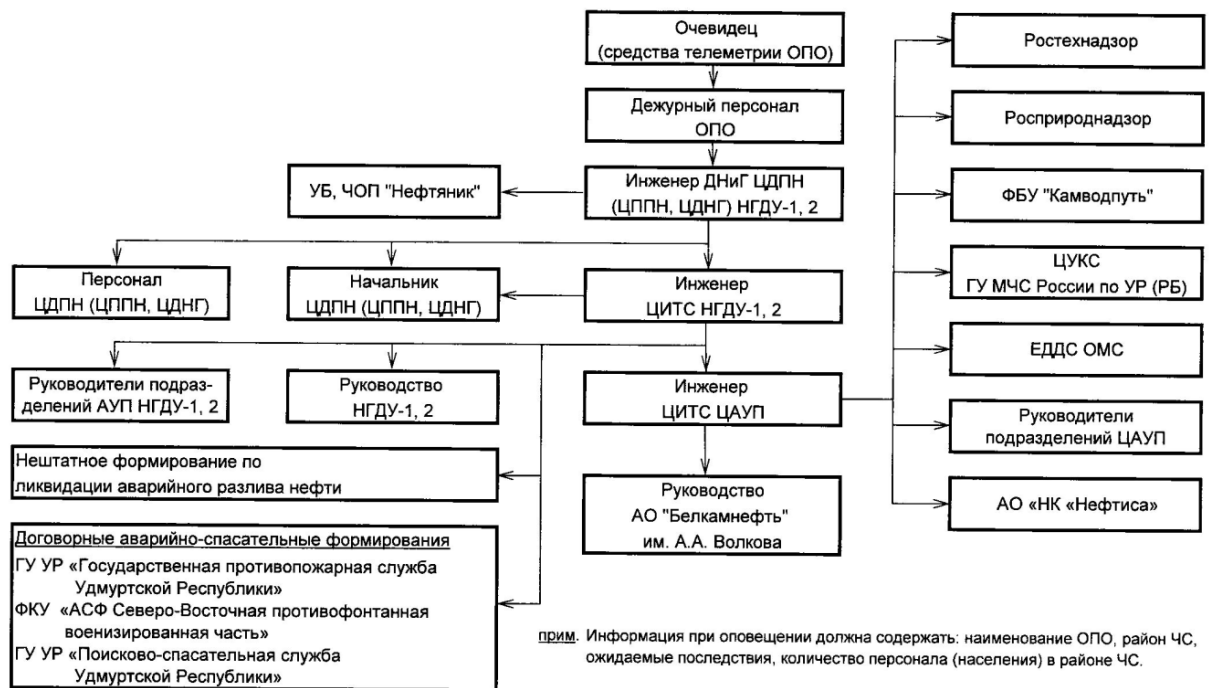


Рисунок 3.2 - Схема оповещения при возникновении ЧС на территории проектируемого объекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

40

### 3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при ЧС и их ликвидации, разработанных с учетом требований ГОСТ Р 53111

Контроль и управление за производственным процессом на проектируемом объекте осуществляется из операторной.

АРМ оператора в зоны воздействия поражающих факторов пожара и взрыва в случае рассмотренных аварийных ситуаций не попадает.

В случае аварии на проектируемом объекте сохраняется возможность управления производственным процессом с АРМ оператора.

Решения по обеспечению противоаварийной устойчивости не разрабатываются.

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

Эвакуация населения силами АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова не проводится.

Порядок эвакуации людей, транспорта, спецтехники с кустовой площадки при возникновении аварийных ситуаций (газонефтеводопроявления, открытые фонтаны и другие аварии) предусмотрен ПЛА Вятского месторождения.

Беспрепятственная эвакуация людей обеспечивается нормативной шириной путей эвакуации. Эвакуация людей и ввод средств ликвидации аварии по возможности производится по не препятствующим друг другу путям.

Для обеспечения транспортной связи проектом предусмотрен подъезд с асфальтобетонным покрытием, с разворотными площадками к проектируемому объекту. На площадках предусматриваются подъезды с двойным асфальтобетонным покрытием.

Все подъезды предусматриваются от существующих автодорог.

Технологические проезды и подъезды одновременно являются пожарными проездами и путями эвакуации.

Способ размещения объекта, его относительно небольшие размеры по площади позволяет обеспечить ввод сил и средств ликвидации аварии на наиболее удобном направлении, а также обеспечить быстрый маневр силами и средствами на любое угрожаемое направление.

Планировочные решения предусматривают беспрепятственный ввод спецтехники в случае пожара, которая обеспечивается:

- расположением площадок и оборудования, не препятствующим перемещению людей и спецтехники;
- соблюдением противопожарных разрывов.

Пути эвакуации персонала и ввода техники для ликвидации ЧС представлены в графической части.

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

						Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### 4 Перечень используемых сокращений и обозначений

ГУ МЧС России – Главное управление Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

КП – контролируемый пункт

КТП – комплектная трансформаторная подстанция

КИПиА – контрольно-измерительные приборы и аппаратура

ЛВЖ – легко воспламеняющаяся жидкость

ПДК – предельно допустимая концентрация

ПОО – потенциально опасный объект

РИТС – региональная инженерно – техническая служба

СУГ – сжиженный углеводородный газ

ТВС – топливно – воздушная смесь

ЦИТС – центральная инженерно – техническая служба

УПСВ – установка предварительного сброса воды

ЦДНГ – цех добычи нефти и газа

ЧС – чрезвычайная ситуация

ГО – гражданская оборона;

ЧС – чрезвычайная ситуация;

ТЗ – техническое задание;

АТС – автоматизированная телефонная сеть;

ДДС – дежурно-диспетчерская служба;

АРМ – автоматизированное рабочее место;

АБК – административно-бытовой комплекс.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

						Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							42

## 5 Перечень федеральных законов и нормативных правовых актов Российской Федерации, использованных при разработке раздела «ПМ ГОЧС»

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2004г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (с изм. на 27.12.2019 г.);
2. Федеральный закон РФ от 11.11.1994г № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изм. на 03.07.2019 г.);
3. Федеральный закон РФ от 12.02.1998г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (с изм. на 01.05.2019 г.);
4. Федеральный закон РФ от 21.07.1997г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм. на 29.07.2018 г.);
5. Федеральный закон РФ от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изм. на 27.12.2018 г.);
6. Федеральный закон РФ от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изм. на 27.12.2019 г.);
7. Федеральный закон РФ от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изм. на 02.07.2013 г.);
8. ППРФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008 г. № 87 (ред. от 06.07.2019);
9. «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 30.12.2003 г. № 794 (ред. от 28.12.2019);
10. «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29.11.1999 г. № 1309 (ред. от 30.10.2019);
11. «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» от 16.08.2016 г. № 804 (с изм. на 30.09.2019 г.);
12. «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» от 5.03.2007 г. № 145 (с изм. на 31.12.2019 г.);
13. «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» от 1.03.1993 г. № 178;
14. «О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 24.03.1997 г. № 334(с изм. на 20.09.2017 г.);
15. «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 10.11.1996 г. № 1340;
16. «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» от 27.04.2000 г. № 379(с изм. на 30.09.2019 г.);
17. ППРФ «О противопожарном режиме». № 390 (ред. от 20.09.2019 г);
18. ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства»;
19. ГОСТ Р 22.0.01-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения»;
20. ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях Термины и определения»;
21. ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные ЧС. Термины и определения»;
22. ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы»;
23. ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций»;
24. ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;
25. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования»;
26. ГОСТ Р 12.3.047-12 ССБТ «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
Изм.	Кол.уч.	Лист

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

43

27. ГОСТ Р 22.9.05-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Комплексы средств индивидуальной защиты спасателей. Термины и определения»;
28. ГОСТ Р 22.1.10-2002 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг химически опасных объектов»;
29. СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства» от 04.06.2017г. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84;
30. СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
31. СП 115.13330.2011 «Геофизика опасных природных воздействий»;
32. СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» от 16.12.2016г. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85;
33. СП 12.13130.2009 «Определение категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
34. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;
35. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий, и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная версия СНиП 22-02-2003»;
36. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90». Изменение № 1 от 25.04.2018 г.
37. «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» Приказ МЧС России от 10.07.2009 года № 404 от 14.12.2010 г.;
38. Маршал В. «Основные опасности химических производств», М. 1989.
39. Корольченко А.Я., Баратов А.Н. «Пожароопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник», М. 1990.
40. Анализ аварий и несчастных случаев в нефтегазовом комплексе России. Под ред. Б.Е. Прусенко, В.Ф. Мартынюка. Издательство: М.: Анализ опасностей Москва, 2002г.
41. Анализ аварий и несчастных случаев на объектах газового надзора. Красных Б.А.; Мартынюк В.Ф.; Сергиенко Т.А Издательство: М.: Анализ опасностей 2003 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ			



## 6 Приложения

### Приложение А Исходные данные МЧС



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ  
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ  
ПО УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ  
(Главное управление МЧС России  
по Удмуртской Республике)

ул. Коммунаров, 325, г. Ижевск  
426008, Удмуртская Республика,  
тел. 60-66-03, факс 72-72-08 (код-3412)  
единый телефон доверия 8(3412) 51-99-99  
E-mail: [gu-mchs-sur@18.mchs.gov.ru](mailto:gu-mchs-sur@18.mchs.gov.ru)

Генеральному директору  
ООО «Белкамнефть»

Кузьмину Г.Г.

[avvakumovaev@belkam.ru](mailto:avvakumovaev@belkam.ru)

08.10.2021 № ИВ-176-8160

На № Б-07/729 от 21.09.2021

О предоставлении исходных данных

В соответствии с Вашим обращением, сообщаем исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства: **«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 7»**

наименование объекта капитального строительства

по адресу: **Удмуртская Республика, Каракулинский район.**

почтовый или строительный адрес

#### 1. Краткая характеристика объекта капитального строительства

Планируется обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 7. Максимальная годовая добыча нефти – 25,491 тыс. куб. м. в год, жидкости – 549,038 тыс. тонн в год.

#### 2. Исходные данные о состоянии потенциальной опасности объекта капитального строительства

На нефтяном месторождении потенциальную опасность представляет нефтедобыча.

На объекте возможно возникновение аварий связанных с умышленными действиями людей (теракты).

Определить расчетным методом зону разрушений, которая может сложиться в результате аварий в мирное время (в т.ч. из-за преднамеренных действий третьих лиц).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

45

**3. Исходные данные о потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство**

Проектируемая территория находится вне зоны возможных разрушений, вне зоны возможных сильных разрушений, вне зоны возможного радиоактивного загрязнения, в зоне возможного химического заражения (при аварии на автомобильном и железнодорожном транспорте, потенциально опасных объектах), вне зоны возможного катастрофического затопления, вне зоны возможного образования завалов от зданий различной этажности (п. 4.4 СП 165.1325800.2014).

**4. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне**

Организация, эксплуатирующая проектируемый объект, не имеет категорию по ГО.

Проектируемый объект расположен на территории Каракулинского района, не отнесенного к группе по гражданской обороне, в 95 км от границ проектной застройки категорированного по гражданской обороне г. Ижевска. Территория строительства входит в зону светомаскировки. Предусмотреть мероприятия по маскировке на объектах и территории (раздел 10 СП 165.1325800.2014).

Объект капитального строительства работу в военное время не продолжает.

**5. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

При проектировании учесть возможность возникновения на территории проектируемого объекта ЧС:

Природного характера :

- опасные метеорологические процессы и явления;
- опасные гидрологические процессы.

Техногенного характера:

- аварии на самом объекте: разлив нефти, пожары и взрывы, в результате аварий на технологическом оборудовании и при проведении технологических операций, пожары, возгорания (коррозия, разрушение сварных швов, механическое повреждение, взрыв), коммунально-энергетических сетях;

- аварии на рядом расположенных потенциально опасных объектах и транспортных магистралях (автомобильных и железных дорогах), по которым перевозятся опасные вещества, в т.ч. аварийно химически опасные вещества, ЛВЖ, СУГ, ВВ, при разливе (выбросе, взрыве) которых возможно образование зон химического заражения, зон разрушения и пожаров, в который может попасть объект.

- умышленные действия людей (теракты).

Перечень организаций, являющихся правообладателями потенциально опасных объектов или эксплуатирующих потенциально опасные объекты, расположенных на территории Удмуртской Республики, утвержден постановлением Правительства Удмуртской Республики от 18.07.2016 № 295 (с изменениями на 24 февраля 2021 года).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ	Лист
							46

В соответствии с требованиями постановления 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» в организации, эксплуатирующей проектируемый объект должен быть создан резерв материальных средств для ликвидации аварий (ЧС).

Согласно требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» предусмотреть выполнение требований национальных стандартов и сводов правил.

Предусмотреть выполнение мероприятий по охране окружающей среды.

Предусмотреть мероприятия, направленные на уменьшение риска ЧС на проектируемом объекте.

Предусмотреть мероприятия по контролю за производственными процессами в соответствии с установленными требованиями.

На проектируемом объекте предусмотреть решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на прилегающей территории сил и средств ликвидации ЧС (аварийно-спасательных формирований, пожарных частей).

Необходимо разработать схему оповещения персонала, ответственных должностных лиц, заинтересованных организаций и объектовых сил и аварийных служб о возможной ЧС на объекте.

На проектируемом объекте рекомендовано предусмотреть создание сетей проводного радиовещания и оповещения в соответствии с требованиями СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования» и СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования».

Определить проектом необходимость создания на объекте структурированной системы мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений.

Персонал, обслуживающий объект, должен быть оснащен средствами индивидуальной защиты.

#### **6. Дополнительные сведения для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Противопожарные мероприятия предусмотреть в соответствии с действующими нормами и правилами в области пожарной безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ		
							Лист	
							47	

**7. Перечень основных руководящих, нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования**

Раздел проекта должен быть разработан в соответствии с ГОСТ Р 55201–2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

В раздел ПМ ГОЧС приложить копию Свидетельства СРО о допуске проектной организации к работам по разработке раздела ПМ ГОЧС в составе проектной документации.

Перечень основных руководящих, нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования приведен в ГОСТ Р 55201–2012.

Заместитель начальника Главного управления  
(по гражданской обороне и защите населения) –  
начальник управления гражданской обороны  
и защиты населения

А.Г. Поздеев



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 209400B5E3780BBAEB11DB3A7EE161ED  
Владелец: Поздеев Андрей Геннадьевич  
Действителен с 10.12.2020 по 10.03.2022

Поздеев Михаил Анатольевич  
(3412)60-4-46

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

48

## Приложение Б

### Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

#### ВЫПИСКА из реестра членов саморегулируемой организации

03.03.2022г.

149

Саморегулируемая организация Ассоциация проектных предприятий  
Группа компаний «Промстройпроект»  
(СРО А ГК «Промстройпроект»)  
*Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации*

Адрес местонахождения: 443100 г. Самара, ул. Невская, дом 3, офис 211  
Адрес официального сайта в сети «Интернет»: www.gcrsp.ru  
Адрес электронной почты: gcrsp@mail.ru  
Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-130-28012010

Выдана: **Обществу с ограниченной ответственностью**  
**«Средневожская землеустроительная компания»**

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Средневожская землеустроительная компания»  <b>ООО «СВЗК»</b>
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6316089704
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1046300551990
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	443110, г. Самара, ул. Осипенко, д. 1а
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	106
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	07.07.2010г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.06.2010г. Протокол № 28
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	07.07.2010г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Нет
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	Нет
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	

1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

49

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
указывается число, месяц, год возникновения права 07.07.2010г.	указывается число, месяц, год возникновения права 17.12.2014г.	указывается число, месяц, год возникновения права нет
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить)		
а) первый	-	
б) второй	стоимость работ по одному договору на подготовку проектной документации не более 50 млн. руб.	
в) третий	нет	
г) четвертый	нет	
д) пятый**	нет	
е) простой*	нет	
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	-	
б) второй	предельный суммарный размер обязательств по договорам на подготовку проектной документации не более 50 млн. руб.	
в) третий	нет	
г) четвертый	нет	
д) пятый**	нет	
е) простой*	нет	
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	нет	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	нет	

Менеджер  
(по доверенности от 31.12.2021г.)



А.Я. Халиуллина

Форма выписки утверждена  
приказом Федеральной службы по  
экологическому, технологическому и  
атомному надзору от 04 марта 2019г. № 86.

**Саморегулируемая организация Союз «Роснефть-Изыскания»**  
(СРО Союз «РН-Изыскания»)

Почтовый/фактический адрес: ул. Большая Якиманка, д.33/13, стр.2, Москва, 119049  
Тел.+7(495) 114-54-79; e-mail: rni@rni-sro.ru сайт: www.rni-sro.ru  
ОГРН 1172300001202 ИНН 2308245543 КПП 770601001

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

03.03.2022

(дата)

73

(номер)

Саморегулируемая организация Союз «Роснефть – Изыскания»,  
СРО Союз «РН-Изыскания»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих  
инженерные изыскания.

(вид саморегулируемой организации)

Россия, г. Москва, ул. Большая Якиманка, 33/13, стр. 2.

(адрес места нахождения саморегулируемой организации)

СРО – И – 041 - 28122017

(регистрационный номер выписки в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «СВЗК»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица  
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Средневолжская землеустроительная компания», ООО «СВЗК»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6316089704
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1046300551990
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	443110, Самарская обл., г. Самара, ул. Осипенко, д. 1 А
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	–
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	30
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) принятия решения о приеме в члены саморегулируемой организации	№ 02 от 30.06.2017 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	–

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

51

Наименование	Сведения
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
28.12.2017	28.12.2017
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):	
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> Стоимость работ по одному договору не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	
в) третий	
г) четвертый	
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):	
а) первый	<input checked="" type="checkbox"/> Предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	
в) третий	
г) четвертый	
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</b>	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Генеральный директор  
(должность)  
уполномоченного лица



(подпись)

И.П. Бугаев  
(инициалы, фамилия)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

52



## Приложение В

### Информация об наличии/отсутствии мобилизационного задания

Для служебного пользования  
Экз. № /

**Администрация  
Главы и Правительства  
Удмуртской Республики**



**Удмурт Элькун  
Төрөлэн но Кивалтэтлэн  
Администрацизы**

Пушкинская ул., д. 214, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426007  
Тел./факс (3412) 497-200, e-mail: gov@udmurt.ru, http://www.udmurt.ru  
ОКПО 54474326, ОГРН 1021801149435, ИНН/КПП 1831072895/183101001

от 9.04.2019 № В20-АСН/0150

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заместителю генерального директора  
по капитальному строительству  
АО «Белкамнефть» имени А.А. Волкова  
К.М. Рязанову

на №Зс-07/86 от 2.04.2019

Уважаемый Константин Михайлович!

Акционерному обществу «Белкамнефть» имени А.А.Волкова установлено мобилизационное задание, связанное с исполнением военно-транспортной обязанности.

Мобилизационных заданий, связанных с производственной деятельностью и выпуском продукции, не имеется.

Исполняющий обязанности  
Руководителя Администрации Главы  
и Правительства Удмуртской Республики

В.М. Поджаров

исп. Кедрук А.В.  
(3412) 497-053

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

53

**Приложение Г**  
**Сведения об отнесении Организации к категории по ГО**

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«БЕЛКАМНЕФТЬ»**

426004, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пастухова, 98а  
Тел. (3412) 911-730

Исх. № Б-07/ 116 от 19.02 2020

Зам. генерального директора  
ООО «СВЗК»  
Чунареву А.Ю.  
svzk-project@mail.ru

**О предоставлении информации**

Уважаемый Андрей Юрьевич!

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» ООО «Белкамнефть» категория по ГО не присвоена.

Генеральный директор



Г.Г. Кузьмин

Никонов Максим Сергеевич  
тел. (3412) 917-844; [nikonovms@belkam.com](mailto:nikonovms@belkam.com)

Пастухова ул., д.100, г. Ижевск, Удмуртская Республика, Российская Федерация, 426004  
тел. (3412) 911-730, факс (3412) 666-025, e-mail: [belkamneft@belkam.com](mailto:belkamneft@belkam.com)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

54

**Приложение Д**  
**Перечень резерва материальных ресурсов НГДУ-1 АО «Белкамнефть»**  
**им. А.А. Волкова от 21.09.2021 г.**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова

Д.В. Арсбеков

21, 09 2021 г.

Перечень резерва материальных ресурсов НГДУ-1 АО «Белкамнефть» имени А.А. Волкова, предназначенных для повышения устойчивости функционирования и восстановления производства, нарушенного в результате аварий (чрезвычайных ситуаций)

№№ п/п	Ном. № (кв. №)	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость, руб	Примечание
<b>1. ЦДНГ-1 Ардниковское месторождение (база «Ватка»)</b>						
1	1100000518	СОРБЕНТ НЕФТ.ЭКОЛАН ТУ2164-001	кг	100,000	11 295,01	
2	1100066719	СЕМЕНА ЛЮЩЕРНЫ	кг	50,000	11 000,00	
3	1100020106	ФОСФОГИПС	т	0,10	1 020,00	
4	1100002927	ВЕНТИЛЬ УГЛОВОЙ ВУ1 50X14К1 ДУ50 РУ14МПА	шт	3,000	19 878,00	
5	1100004132	ЗАГЛУШКА ФЛАНЦ СТАЛЬН 80 РУ 40	шт	2,000	1 218,57	
6	1100004126	ЗАГЛУШКА ФЛАНЦ СТАЛЬН 100 РУ 40	шт	2,000	2 889,75	
7	1100004127	ЗАГЛУШКА ФЛАНЦЕВАЯ СТАЛЬНАЯ ДУ 150 РУ 40	шт	2,000	3 529,56	
8	1100012168	ЗАГЛУШКА ФЛАНЦ СТАЛЬН 400 РУ 40	шт	2,000	23 947,46	
9	1100013273	ЗАДВИЖКА КЛИН 30С15НЖ ДУ 50 РУ 40	кмп	1,000	9 183,60	
10	1100004186	ЗАДВИЖКА КЛИН 30С15НЖ ДУ 80 РУ 40	кмп	1,000	16 200,00	
11	1100004153	-ЗАДВИЖКА КЛИН 30С15НЖ (ЗКЛ2-40) 100X40	шт	1,000	8 300,08	
12	1100013283	ЗАДВИЖКА КЛИН 30С15НЖ ДУ 150 РУ 40	кмп	1,000	42 387,54	
13	1100017293	ЗАДВИЖКА ДУ200 РУ40	шт	1,000	26 409,13	
14	1100004139	ЗАДВИЖКА ЗОНЖ15НЖ (ЗКЛ2-40) ДУ 250 РУ 40	кмп	1,000	351 148,31	
15	1100004164	-ЗАДВИЖКА КЛИН 30С15НЖ ДУ 300 РУ 40	шт	1,000	119 971,20	
16	1100027403	ЗАДВИЖКА 30С15НЖ ДУ400 ММ РУ40 КГС/СМ2	кмп	1,000	193 233,39	
17	1100007286	ОТВОД КРУТ 90ГР 89X6 ГОСТ17375-2001 СТ20	шт	2,000	496,02	
18	1100007271	ОТВОД КРУТОИЗ-Й 90ГР 114X8 ГОСТ 17375	шт	2,000	1 029,39	
19	1100007273	ОТВОД КРУТОИЗ. 90ГР. 159X8 ГОСТ 17375-01	шт	2,000	2 122,90	
20	1100012216	ОТВОД КРУТОИЗГНУТЫЙ 90 ГРАДУСОВ 219X8 ГОСТ 17375-01 (ГОСТ 17375-83)	шт	1,000	2 005,00	
21	1100012357	ОТВОД КРУТОИЗОГ. 90ГР 273X10 ГОСТ 17375	шт	1,000	4 383,84	
22	1100007276	ОТВОД КРУТОИЗОГ. 90ГРАД. 325X8 ГОСТ17375	шт	1,000	4 950,77	
23	1100007259	ОТВОД 90 ГР. 426X10 ГОСТ 17375-83, 2001	шт	1,000	11 877,55	
24	1100012549	-ТРУБА 89X6 ГОСТ-8732	т	0,037	1 066,10	
25	1100000346	ТРУБА 114X6 ГОСТ 8731-74, 8732-78	т	0,048	2 355,66	
26	1100012536	ТРУБА D 159X6,0MM ГОСТ 8732-78	т	0,068	1 959,32	
27	1100025964	ТРУБА 219X11	т	0,169	5 299,15	
28	1100024085	ТРУБА ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ ПРЯМОШОВНАЯ 273X8	т	0,157	5 322,03	
29	1100010321	-ТРУБА 325X8	т	0,188	6 033,32	
30	1100023979	-ТРУБА СТАЛЬНАЯ 426X9	т	0,308	13 860,89	
31	1100005699	КОШИМА ВОЙЛОЧНАЯ	м2	10 000	3 983,10	
32	1100017397	ЛЕНТА СИГНАЛЬН. ДЛЯ ОГРАЖД. РАБОЧИХ МЕСТ	м	150 000	90,00	
33	1100017488	-ЗАГЛ. МЕЖФЛАНЦ. ПЛОСКАЯ ДУ-50 РУ-40	шт	2,000	376,27	
34	1100012479	ЗАГЛУШКА МЕЖФЛАНЦЕВАЯ ПЛОСКАЯ ДУ-200 РУ-40,С ХВОСТОВИКОМ 3-5ММ СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ	шт	2,000	1 252,00	
35	1100017489	-ЗАГЛ. МЕЖФЛАНЦ. ПЛОСКАЯ ДУ-250 РУ-40	шт	2,000	7 627,12	
36	1100017490	-ЗАГЛ. МЕЖФЛАНЦ. ПЛОСКАЯ ДУ-300 РУ-40	шт	2,000	10 169,48	
37	1100022626	-ГАЙКА М 16 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	шт	40 000	2 941,89	
38	1100022590	-ГАЙКА М 18 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	шт	40 000	3 408,71	
39	1100022627	-ГАЙКА М 22 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	шт	40 000	6 195,66	
40	1100012625	ШПИЛЬКА М16X90	шт	10 000	513,32	
41	1100022728	-ШПИЛЬКА М 18 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	шт	10 000	959,30	
42	1100028733	-ШПИЛЬКА М 22X10 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕН	шт	10 000	2 796,18	
43	1100024922	-БОН НЕФТЕУЛАВЛИВАЮЩИЙ БНУ-600ПМ	лгм	20 000	45 000,00	
44	1100027176	СЕТКА ДЗАПРУДЫ МАЛЫХ РЕК 100X100ММ L20M	шт	2,000	4 669,50	
45	1100059225	САЛЬНИК ШТАНГОВОГО НАСОСА СШН2-32X4	шт	2,000	23 800,00	
46	1100023490	КРЫШКА ВЕРХНЯЯ СУСГ	шт	2,000	5 200,00	
47	1100010647	Устьевый шток в сборе с СУСГ	шт	1,000	9 899,00	
48	1100011841	Термос бытовой 3Л	шт	5,000	6 218,20	
49	1200002332	ТЕРМОС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ 36 ЛИТРОВ	шт	2,000	10 701,70	
50	1200003021	ВЕДРО ОЦИНКОВАННОЕ	шт	4,000	596,00	
51	1200003024	ВИЛЫ ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ	шт	5,000	599,35	
52	1200003030	ГРАБЛИ С ЧЕРЕНКОМ	шт	5,000	390,30	
53	1200003118	ЛОМ УДАРНЫЙ	шт	2,000	513,32	
54	1200001275	ЛОПАТА СЕТЧАТАЯ 1800X300 ИЗ НАБОРА КШИ-6	шт	6,000	7 280,58	
55	1200003119	ЛОПАТА СОВКОВАЯ С ЧЕРЕНКОМ	шт	5,000	550,85	
56	1200003121	ЛОПАТА ШТЫКОВАЯ С ЧЕРЕНКОМ	шт	5,000	660,00	
57	1200003375	ЗУБИЛО 200ММ	шт	2,000	145,29	
58	1200003389	КЛЮЧ ГАЗОВЫЙ № 1	шт	1,000	174,75	
59	1200003390	КЛЮЧ ГАЗОВЫЙ № 2	шт	1,000	192,06	
60	1200003391	КЛЮЧ ГАЗОВЫЙ № 3	шт	1,000	600,00	
61	1200003392	КЛЮЧ ОДНОШАРНИРНЫЙ ТРУБНЫЙ КОТ 48-89	шт	2,000	11 040,00	
62	1200003392	КЛЮЧ ОДНОШАРНИРНЫЙ ТРУБНЫЙ КОТ 48-89	шт	1,000	5 520,00	
63	1200001430	НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАВЧНЫХ РОЖКОВЫХ N8-N35	кмп	1,000	3 129,05	
64	1200003405	МОНТИРОВКА	шт	2,000	289,05	
65	1200003427	-СЕКАЧ	шт	2,000	467,00	
66	1200003431	ТОПОР	шт	2,000	493,86	
67	1200003436	КУВАЛДА 8 КГ	шт	2,000	640,00	
68	1200003135	МОЛОТОК 500 Г ОБМЕДНЕННЫЙ	шт	2,000	415,00	
69	1200003437	ФОНАРЬ АККУМУЛЯТОРНЫЙ ФЭС-1 ТУ3462-002	шт	1,000	1 946,01	
70	1200003063	РУКАВИЦЫ КР ОБРАЖЕВНЫЕ	нрр	20 000	2 407,00	
71	1200003032	РУКАВИЦЫ БРЕЗЕВГОВЫЕ	нрр	20 000	886,20	
72	142928486000728	АРМАТУРА УСТЬЕВАЯ АШК(Э)-50X14К2-8 ТУ 3565-009-	кмп	1,000	138 650,00	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

55

73	142928475000588	АРМАТУРА УСТЬЕВАЯ ШТАНГОНАСОСНАЯ АШК 50X14К2-8 ТУ	кмп	1,00	129 210,00	
74	142947121000082	БЕНЗОПИЛА HUSQVARNA 137	шт	1,00	7 627,12	
75	142944191000020	МОТОПОМПА ROBIN SUBARU PTG 307	шт	1,00	26 800,00	
76	163697050000065	ЛЕСТНИЦА-СТРЕМЯНКА	шт	1,00	2 627,14	
77	1200010601	ЛАМПА ПЕРЕНОСНАЯ (ПЕРЕНОСКА) СВЕТОДИОДНАЯ AS-4021A 26 ДИОДОВ (12/220V)	шт	1,00	5 712,80	
78	1100066959	Зажим (хомут) Ø37	шт	1,00	300,00	
79	1100001805	Зажим (хомут) Ø89	шт	1,00	350,00	
80	1100066950	Зажим (хомут) Ø114	шт	1,00	410,00	
81	1100066960	Зажим (хомут) Ø139	шт	1,00	490,00	
82	1100059564	ХОМУТ СЦЕПНОЙ ЛЕНТОЧНЫЙ 219 ММ	шт	1,00	1 196,00	
83	1100066938	Зажим (хомут) Ø273	шт	1,00	520,00	
84	1100066939	Зажим (хомут) Ø325	шт	1,00	780,00	
85	1100067058	Зажим (хомут) Ø426	шт	1,00	885,00	
86	1100064563	КОМПЛЕКТ ДЛЯ РЕМОНТА ТРУБОПРОВОДА D 89 ММ	кмп	3,00	19 110,00	
87	1100064573	КОМПЛЕКТ ДЛЯ РЕМОНТА ТРУБОПРОВОДА D 114 ММ	кмп	3,00	22 680,00	
88	1100064576	КОМПЛЕКТ ДЛЯ РЕМОНТА ТРУБОПРОВОДА D 139 ММ	кмп	3,00	30 150,00	
89	1100064577	КОМПЛЕКТ ДЛЯ РЕМОНТА ТРУБОПРОВОДА D 219 ММ	кмп	3,00	41 550,00	
90	1100064578	КОМПЛЕКТ ДЛЯ РЕМОНТА ТРУБОПРОВОДА D 273 ММ	кмп	3,00	51 750,00	
91	1100059058	ХОМУТ ЦЕПНОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ	шт	2,00	9 400,00	
92	1100013581	КОЛЬЦЕ ДЕРЕВЯННЫЙ	шт	10,00	20,00	
93	1200003169	Носилки для уборки загрязненности	шт	5,00	9 440,00	
94	1200008582	ОГНЕУШИТЕЛЬ ОП-4(З)	шт	3,00	1 322,70	
95	2200001570	РЕСПИРАТОР ПРОТИВОАЭРОЗОЛЬНЫЙ FFP1 3М ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПЫЛИ И ТУМАНОВ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ	шт	3,00	120,00	
96	2200000657	Лицевая часть к противогазам промышленного назначения	шт	3,00	3 734,94	
97	2200000314	ПРОТИВОГАЗ ШЛАНГОВЫЙ ПШ-1	кмп	3,00	27 381,54	
98	1100037964	Коробка малого габарита марки А2В2Е2К2АХР3 Д к противогазу	шт	3,00	2 805,00	
99	2200000286 2200000287 2200000126	КОСТЮМ ЗИМНИЙ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	кмп	3,00	15 257,16	
100	2200000008 2200000264 2200000262	КОСТЮМ ЛЕТНИЙ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	кмп	3,00	10 302,90	
101	2200001399	Костюм влагонепроницаемый (резин-2)	кмп	3,00	15 000,00	
102	2200000092 2200000595 2200000594	Сапоги ботинные	пара	5,00	4 843,85	
103	2200001333 2200001334 2200001336	САПОГИ КИРЗОВЫЕ	пара	3,00	2 536,41	
104	2200000186	ВАЛЕНКИ ОБРЕЗИНЕННЫЕ 30 (43) ТУ 35-5773-02-89	пара	3,00	2 652,00	
105	2200000210	КАПОШОН ЗАЩИТНЫЙ ФЕНИКС	шт	5,00	9 744,59	
106	1100052591	ФИЛЬТР СПЕЦИАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРИЕМНЫХ ШЛАНГОВ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ	шт	1,00	6 800,00	
					1 691 270,50	

Примечание:

Аварийный запас в соответствии с перечнем хранится в специально оборудованном помещении, ключи от которого находятся у мастера по добыче нефти, газа и конденсата бригады № 30, начальника цеха (зам. начальника) и диспетчерской ЦДНГ-1. Материально-ответственным лицом за хранение и комплектацию является мастер по добыче нефти, газа и конденсата бригады № 30 ЦДНГ-1

2. ЦДНГ-1 Новоселкинское, Руенновское, Пограничное месторождения (база "Новоселки")						
1	1100000518	СОРБЕНТ НЕФТ ЭКОЛАН ТУ2164-001	кг	114,000	12 876,31	
2	1100066719	Семена растений-галопитов (суданская трава, люцерны, сорго)	кг	50,00	11 000,00	
3	1100020106	ФОСФОГИПС	т	0,10	1 020,00	
4	1100002927	ВЕНТИЛЬ УГЛОВОЙ ВУ1 50X14К1 ДУ50 РУ14МПА	шт	3,000	17 086,11	
5	1100013273	ЗАДВИЖКА КЛИН 30С15НЖ ДУ 50 РУ 40	кмп	1,000	7 056,62	
6	1100004186	ЗАДВИЖКА КЛИН 30С15НЖ ДУ 80 РУ 40	кмп	1,000	10 838,15	
7	1100012318	ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ 30С15НЖ ЭКЛ2 100X40 С ВЫДВИЖИМЫМ ШПИДЕЛЕМ ФЛАНЦЕВАЯ	кмп	1,00	22 284,00	
8	1100013283	ЗАДВИЖКА КЛИН 30С15НЖ ДУ 150 РУ 40	кмп	1,000	31 458,39	
9	1100007286	ОТВОД КРУТ. 90ГР. 89X6 ГОСТ17375-2001 СТ20	шт	2,000	546,94	
10	1100007271	ОТВОД КРУТ013-И 90ГР 114X8 ГОСТ 17375	шт	2,000	1 029,39	
11	1100007273	ОТВОД КРУТ013. 90ГР. 159X8 ГОСТ 17375-01	шт	2,000	2 122,90	
12	1100012549	Труба нефтегазопроводная Ø 89	м	3,00	1 181,36	
13	1100010330	ТРУБА 114X8 СТ 20	т	0,104	2 996,61	
14	1100025962	ТРУБА 159X9	т	0,100	2 966,10	
15	1100010647	УСТРОЙСТВО САЛЬНИКОВОЕ СУСГ-2-73-31	шт	2,000	37 376,00	
16	1100023490	КРЫШКА ВЕРХНЯЯ СУСГ	шт	2,00	5 200,00	
17	1100010647 1100011841	Устьевой шток в сборе с СУСГ	шт	3,00	19 798,00	
18	1100019638	ЗАГЛУШКА МЕЖФЛАНЦЕВАЯ ПЛОСКАЯ ДУ-50 РУ-40 С ХВОСТОВИКОМ, ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ, СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ, ПРОНУМЕРОВАННАЯ	шт	2,00	667,74	
19	1100013189	ЗАГЛУШКА МЕЖФЛАНЦЕВАЯ ПЛОСКАЯ ДУ-80 РУ40	шт	2,000	1 016,09	
20	1100013190	ЗАГЛУШКА МЕЖФЛАНЦЕВАЯ ПЛОСКАЯ ДУ100 РУ40	шт	2,000	1 389,70	
21	1100004102	ЗАГЛУШКА МЕЖФЛАНЦЕВАЯ ПЛОСКАЯ ДУ-150 РУ-40 С ХВОСТОВИКОМ	шт	2,00	2 159,70	
22	1100005699	КОШИМА ВОЙЛОЧНАЯ	м <sup>2</sup>	2,00	822,79	
23	1100017397	ЛЕНТА СИГНАЛЬН ДЛЯ ОГРАЖД РАБОЧИХ МЕСТ	м	100,000	155,13	
24	1100022626	-ГАЙКА М 16 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЕ	шт	20,000	1 470,94	
25	1100022590	-ГАЙКА М 18 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	шт	20,000	1 704,35	
26	1100022627	-ГАЙКА М 22 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	шт	20,000	3 097,83	
27	1100012625	ШПИЛЬКА М16Х90	шт	10,000	513,52	
28	1100022728	-ШПИЛЬКА М 18 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	шт	10,000	959,30	
29	1100028733	-ШПИЛЬКА М 22X110 СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕН	шт	10,000	2 796,18	
30	1200002332	ТЕРМОС БЪТОВОЙ 3Л	шт	3,000	3 730,92	
31	1200000142	ТЕРМОС 20 Л	шт	1,00	2 644,07	
32	1200000346	КУВАЛДА 8 КГ	шт	1,000	320,12	
33	1200000300	-КЛЮЧ ОДНОШАРНИРНЫЙ ТРУБНЫЙ КОТ 2,5	шт	1,000	3 821,72	
34	1200000501	-КЛЮЧ ОДНОШАРНИРНЫЙ ТРУБНЫЙ КОТ 3	шт	1,000	3 519,92	
35	1200001430	НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАВННЫХ РОЖКОВЫХ N8-N55	кмп	1,00	3 129,05	

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д003330220000-П-ГОЧС-01-ТЧ

Лист

57