



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНАЯ ФИРМА

УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ

(ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»)

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Восток»

ОБУСТРОЙСТВО ЗАПАДНО-ЛУГИНЕЦКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №8. ВТОРАЯ ОЧЕРЕДЬ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами

Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00

Том 12.1

Первый заместитель
генерального директора

Р. З. Бадртдинов

09.06.22

Главный инженер проекта

И. Р. Ибраев

09.06.22



2022

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-С-001	Содержание тома 12.1	1
ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Текстовая часть	70
ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ГЧ	Графическая часть	3
	Всего листов	74

Согласовано	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Сергейчук		<i>Сергейчук</i>	01.06.22
Проверил		Дубровских		<i>Дубровских</i>	01.06.22
Нач. отдела		Дубровских		<i>Дубровских</i>	01.06.22
Н. контр.		Адельгильдина		<i>Адельгильдина</i>	01.06.22
ГИП		Ибраев		<i>Ибраев</i>	01.06.22

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-С-001		
Содержание тома 12.1		
Стадия	Лист	Листов
П		1
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

Содержание

1	Список разработчиков	5
2	Заверение проектной организации	6
3	Общие положения	7
3.1	Данные об организации-разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»	7
3.2	Сведения о наличии у организации – разработчика подраздела «ПМ ГОЧС» свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования.....	7
3.3	Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС	7
3.4	Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположения и основных технологических процессов	7
3.5	Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта.....	9
4	Перечень мероприятий по гражданской обороне.....	10
4.1	Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне	10
4.2	Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне	10
4.3	Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, в т. ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки.....	10
4.4	Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или перенос деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции	10
4.5	Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных	

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

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Сергейчук		<i>Сергейчук</i>	01.06.22
Проверил		Дубровских		<i>Дубровских</i>	01.06.22
Нач. отдела		Дубровских		<i>Дубровских</i>	01.06.22
Н. контр.		Адельгильдина		<i>Адельгильдина</i>	01.06.22
ГИП		Ибраев		<i>Ибраев</i>	01.06.22
Текстовая часть					
Стадия			Лист		Листов
П			1		70
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»					

к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время.....	11
4.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне	11
4.7 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	11
4.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта.....	12
4.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ	12
4.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)	13
4.11 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения.....	13
4.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения	14
4.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники.....	14
4.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта	14
4.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны	15
4.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты.....	15
4.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы.....	15
5 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	16
5.1 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	16
5.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте.....	21
5.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте.....	22
5.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами	24
5.4.1 Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий на проектируемом объекте	24
5.4.1.1 Определение сценариев аварий с участием опасных веществ.....	27
5.4.1.2 Оценка количества опасных веществ, участвующих в аварии	28
5.4.1.3 Расчет вероятных зон действия поражающих факторов.....	32
5.4.2 Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий за пределами проектируемого объекта	36
5.5 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	37
5.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта	38
5.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте	42
Контроль качества сварных соединений.....	43
Опознавательная окраска	44
5.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений.....	44
5.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах	45
5.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями.....	46
5.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий.....	47
5.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях.....	49
5.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации.....	50
5.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций.....	50
6 Перечень используемых сокращений и обозначений.....	52
7 Ссылочные нормативные документы.....	53
Приложение А (справочное).....	56
Письмо ООО «Газпромнефть-Восток».....	56
Приложение Б.....	58
(обязательное) Копия приказа о создании финансового резерва и материально-технических ресурсов для ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций.....	58
Приложение В (справочное) Копия приказа о создании финансового резерва для локализации и ликвидации ЧС.....	65
Приложение Г (справочное) Схема оповещения при угрозе ЧС.....	66
Приложение Д (справочное) Копии страниц свидетельства о регистрации опасных производственных объектов, эксплуатируемых ООО «Газпромнефть-Восток».....	67
Приложение Е (справочное).....	69
Копия уведомления о внесении Декларации промышленной безопасности в реестр ДПБ Ростехнадзора.....	69
Таблица регистрации изменений.....	70

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

1 Список разработчиков

Подраздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» выполнен в составе проектной документации группой специалистов ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект».

Таблица 1.1 – Список разработчиков подраздела «ПМ ГОЧС»

Фамилия, имя, отчество	Должность	Протокол проверки знаний в объеме, соответствующем должностным обязанностям
Дубровских Владимир Иванович	Начальник отдела «Охраны окружающей среды и промышленной безопасности»	№ 41-18-804 от 22.02.2017 г.
Сергейчук Анна Валентиновна	Ведущий инженер отдела «Охраны окружающей среды и промышленной безопасности»	№ 33-20/ПМБ от 23.09.2020 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	3ГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
							5
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

2 Заверение проектной организации

Проектная документация выполнена в соответствии с заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

ГИП



И. Р. Ибраев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

3 Общие положения

3.1 Данные об организации-разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»

Разработчиком подраздела «ПМ ГОЧС» является ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект».

Почтовый адрес: 450022, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, 21.

Генеральный директор: Шаяхов Айрат Масхутович

Телефон, факс: (347) 293-04-60.

Электронная почта: mail@utpsp.ru.

3.2 Сведения о наличии у организации – разработчика подраздела «ПМ ГОЧС» свидетельства, выданного саморегулируемой организацией, осуществляющей саморегулирование в области архитектурно-строительного проектирования

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» является членом саморегулируемой организации Ассоциация «Объединение организаций выполняющих проектные работы в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик» (регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов – Рег. № 177, 10.11.2010).

3.3 Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

Исходные данные, подлежащие учету при разработке ПМ ГОЧС, будут выданы ГУ МЧС России по Томской области.

3.4 Краткая характеристика проектируемого объекта, его месторасположения и основных технологических процессов

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Западно-Лугинецкого месторождения, Парабельского района, Томской области.

Ближайшие населенные пункты к границе изысканий:

- вахтовый поселок Лугинецкий (Парабельский район, Томская область), границы населенного пункта в 17,5 км к северо-востоку;
- с. Пудино (МО «город Кедровый», Томская область) – 69,9 км к юго-востоку от участка работ;
- п. Останино (МО «город Кедровый», Томская область) – 70,2 км к юго-востоку от участка работ;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист
7

– п. Калининск (МО «город Кедровый», Томская область) – 70,9 км к юго-востоку от участка работ;

– п. Лушниково (МО «город Кедровый», Томская область) – 70,7 км к юго-востоку от участка работ.

Технологическая схема производства в целом, принятая в данном разделе проектной документации (далее - проектная документация), направлена на реализацию производственной программы и предусматривает:

- извлечение (подъем) на поверхность НГВС добывающими скважинами;
- сбор НГВС со скважин и подача на существующую АГЗУ и на проектируемую ИУ;
- подачу ингибиторов в скважины;
- транспорт НГВС с куста скважин на ДНС Западно-Лугинецкого месторождения по системе нефтесборных трубопроводов месторождения;
- закачка воды в пласт нагнетательными скважинами.

Характеристика отдельных параметров технологического процесса определяется принятым способом эксплуатации скважин.

Согласно заданию на проектирование (п. 11) эксплуатация добывающих скважин на проектируемом кусте скважин принята механизированным способом с использованием погружных установок электроцентробежных насосов (УЭЦН). УЭЦН относятся к этапу бурения и не входят в состав данной проектной документации.

Технологический процесс эксплуатации скважин предусмотрен следующим образом: НГВС извлекается на поверхность проектируемыми добывающими скважинами (в том числе нагнетательными скважинами в период отработки на нефть); от устьев скважин НГВС собирается выкидными трубопроводами и подается первоначально на существующую АГЗУ. После ввода в действие проектируемой ИУ, сбор и подача НГВС от скважин осуществляется на нее. В АГЗУ и ИУ происходит автоматический замер суточного дебита нефтяных скважин по жидкости и газу.

Для обеспечения требований ФНП ПБНПП (п. 430) с учетом высокого газового фактора продукции нефтяных скважин (более 200 м³/т) в рамках данного проекта предусмотрена организация площадки для размещения горизонтальной факельной установки на этапе инженерной подготовке куста скважин на расстоянии не менее 100 м от устья скважины (см. том «Схема планировочной организации земельного участка»).

Подробные технологические решения перечислены в томе 5.7.1.

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

						ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		8

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

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны для куста скважин составляет 300 м.

Ближайшие жилые застройки в пределы ориентировочной СЗЗ куста скважин не попадают.

Согласно письму администрации Парабельского района на участке работ и в радиусе 1,0 км кладбищ и их санитарно-защитных зон (СЗЗ), а так же зданий и похоронного назначения нет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

4 Перечень мероприятий по гражданской обороне

4.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

Отнесение объекта к категории по ГО осуществляется в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ 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».

Проектируемый объект не отнесен установленным порядком к категории по ГО (Приложение А).

Организация, эксплуатирующая проектируемый объект, не имеет категории по ГО, не имеет мобилизационного задания и прекращает деятельность в военное время.

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

Ближайшие объекты и города, отнесенные к категориям по ГО, отсутствуют.

СП 165.1325800.2014 не предъявляет требований по удалению проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по ГО, и объектов особой важности по ГО.

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

Согласно таблице А.1 Приложения А СП 165.1325800.2014 проектируемый объект находится в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий, вне зон возможного химического заражения, вне зон радиоактивного заражения, вне зон катастрофического затопления.

4.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или перенос деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции

ООО «Газпромнефть-Восток» не имеет мобилизационного задания. Предприятие

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист
10

прекращает работу в военное время.

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. Перепрофилирование проектируемого объекта на перекачку другой продукции так же проектом не предусматривается.

4.5 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 связи с тем, что ООО «Газпромнефть-Восток» не имеет мобилизационного задания, наибольшая работающая смена не предусматривается.

Проектируемый объект не относится к числу производств и служб, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности, которые продолжают работу в военное время, следовательно, численность дежурного и линейного персонала для этих целей не определяется.

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

Проектируемые объекты являются некатегорированными по гражданской обороне. СП 165.1325800.2014 требований к степени огнестойкости проектируемых зданий и сооружений не предъявляет.

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

Оповещение работников ООО «Газпромнефть-Восток», обслуживающих проектируемый объект, по сигналам гражданской обороны осуществляется по средствам массовой информации, телевидению и радиовещанию, а также по объектовым системам оповещения.

Передача информации и сигналов оповещения осуществляется органами повседневного управления РСЧС с разрешения руководителей постоянно действующих органов управления РСЧС по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания, через радиовещательные и телевизионные передающие станции операторов связи и организаций телерадиовещания с перерывом вещательных

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

11

программ для оповещения и информирования населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также об угрозе возникновения или при возникновении чрезвычайных ситуаций, с учетом положений статьи 11 Федерального закона от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».

Оповещение по Государственной сети звукового вещания осуществляется подачей сигнала «Внимание всем!», включением электросирен и последующей передачей речевого сообщения.

Речевая информация длительностью не более 5 минут передается по каналам центрального телевидения из студий телерадиовещания с перерывом программ вещания.

Допускается 3-кратное повторение передачи речевой информации.

Обслуживающий персонал получает сигнал ГО так же по объектовым системам оповещения – телефонной связи, радиосвязи, сотовой связи.

Обязанность получения сигналов ГО для Западно-Лугинецкого месторождения возложена на диспетчера СОУ ЦУД ООО «Газпромнефть-Восток».

4.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

Проектируемый объект находится вне зоны световой маскировки (в соответствии с п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012).

Проектом предусматривается наружное электроосвещение территории проектируемой площадки куста скважин.

Подробно система электроосвещения описана в томе 5.1.

Организационные мероприятия по обеспечению отключения наружного освещения, внутреннего освещения производственных и вспомогательных зданий при подаче сигнала «Воздушная тревога»:

- подготовка дежурного персонала диспетчерских пунктов к работе по управлению электроосвещением;
- разработка планов и организационных мероприятий по безаварийной остановке промышленных объектов с целью сведения до минимума технологического светового излучения промышленных агрегатов и установок.

Проектируемый объект располагается на территории Томской области, которая в зону световой маскировки не включена.

Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектом не предусматриваются.

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

На площадке проектируемого объекта отсутствуют источники питьевого водоснабжения.

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			12

В настоящем проекте не предусматриваются технические устройства по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ. Защита от радиоактивных и отравляющих веществ осуществляется выполнением мероприятий по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта.

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

Проектируемый объект расположен вне зон возможного радиоактивного загрязнения. Введение режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта не предусматривается.

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

Безаварийная остановка проектируемого объекта осуществляется эксплуатационным персоналом по распоряжению руководства ООО «Газпромнефть-Восток».

Безаварийная остановка технологических процессов производится в соответствии с технологическим регламентом.

Действия эксплуатационного персонала и последовательность срабатывания технических систем после сигнала ГО, обеспечивающие прекращение производственной деятельности объекта в минимально возможные сроки без нарушения целостности технологического оборудования, а также исключение или уменьшение масштабов появления вторичных поражающих факторов, разрабатывается заказчиком в технологическом регламенте на объект после разработки проекта.

В соответствии с ПБ ФНП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» ТР утверждается главным инженером (техническим директором) организации-заказчика, и уточняется после пусконаладочных работ.

В технологическом регламенте должны быть определены основные положения остановки производственного объекта.

На основании ТР организацией-разработчиком должны быть разработаны инструкции по действию эксплуатационного персонала по сигналам ГО.

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			13

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

В случае применения оружия массового поражения, существующая оперативная система контроля и управления технологическим процессом автоматически производит остановку перекачки нефти.

Защита людей и технологического оборудования от поражающего воздействия воздушной ударной волны выполняется путем реализации комплекса инженерно-технических и организационных мероприятий:

- применение систем автоматического аварийного отключения оборудования, при появлении поражающего воздействия взрывной волны и теплового поражения;
- своевременное оповещение диспетчерскими службами о замеченных аварийных утечках нефти или других неисправностях, которые могут привести к возникновению аварийных ситуаций.

Порядок отключения определяется регламентом по эксплуатации и планом ликвидации аварийных ситуаций, который разработан и согласован в установленном порядке.

Основным техническим мероприятием для повышения эффективности защиты проектируемого объекта является прокладка проектируемых участков трубопровода предусматривается в подземном исполнении, с современной изоляцией, толщины стенки приняты выше по сравнению с расчетными.

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

Проектируемый объект не является объектом коммунально-бытового назначения, поэтому мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники проектом не предусматриваются.

4.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта

Проектируемый объект не является химически опасным и радиационно-опасным объектом. Проектными решениями не предусматривается проведение мониторинга состояния радиационной и химической обстановки на территории расположения проектируемых объектов.

В случае необходимости, в период эксплуатации, мониторинг радиационной и химической обстановки на территории расположения проектируемых объектов может вестись эксплуатирующей организацией с применением переносных приборов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

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

Строительство защитных сооружений гражданской обороны на проектируемом объекте не требуется.

В связи с тем, что организация обслуживающая проектируемый объект не имеет мобилизационного задания, необходимость в укрытии персонала объекта отсутствует.

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

Согласно Постановлению Правительства №379 от 27.04.2000 г. в ООО «Газпромнефть-Восток» созданы запасы материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, средств индивидуальной защиты.

Запасы материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств имеются в полном объеме на существующих складах ООО «Газпромнефть-Восток», обслуживающем проектируемый объект.

Сведения о запасах медицинских и иных средств, средств индивидуальной защиты, имеющихся в ООО «Газпромнефть-Восток», представлены в Приложении В.

Проектом не предусматриваются решения по созданию, содержанию дополнительных запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, средств индивидуальной защиты в дополнение к имеющимся.

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

Мероприятия по эвакуации персонала и материальных ценностей в проектной документацией не предусматривается в связи с тем, что проектируемый объект расположен в безопасном районе (находится вне зон возможных разрушений, возможного химического заражения, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления).

Эвакуация персонала, обслуживающего проектируемый объект, в случае необходимости будет осуществляться в соответствии с имеющимися утвержденными планами по ЧС ООО «Газпромнефть-Восток».

Внесение изменений либо дополнений в существующие планы проектом не предусматривается.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

15

5 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

5.1 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

На производственном объекте опасным веществом, обращающимся в технологическом процессе, является нефтегазовая смесь, которая содержит в своем составе пластовую нефть и попутный нефтяной газ.

Перечень основного технологического оборудования проектируемого объекта, в котором обращаются опасные вещества, представлен в таблице 5.1

Таблица 5.1 – Перечень основного технологического оборудования проектируемого объекта, в котором обращаются опасные вещества

Обозначение	Наименование оборудования, материала	Длина участка, м. Количество аппаратов, шт.	Расположение	Назначение	Техническая характеристика
Площадка куста					
Проектируемые выкидные трубопроводы от добывающих скважин и от нагнетательных скважин (с отработкой на нефть) до измерительной установки	трубопровод, сталь	1225,72 м	Подземно	транспорт нефтегазо-жидкостной смеси	Д89х8
Трубопровод нефтегазосборный	трубопровод, сталь	158,88 м	Подземно	транспорт нефтегазо-жидкостной смеси	Д114х8
Измерительная установка (сепарационная емкость 2,1 м ³), нефть+вода и ПНГ	сталь	1 шт.	надземно	измерение количества нефтегазо-жидкостной смеси, ПНГ, нефти	Q _{ж max} = 1500 т/сут, n _{скв} = 14 шт.

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

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	16

Обозначение	Наименование оборудования, материала	Длина участка, м. Количество аппаратов, шт.	Расположение	Назначение	Техническая характеристика
Емкость дренажная подземная	сталь	1 шт.	подземно	сбор и временное хранение стоков, газа	$V = 12,5 \text{ м}^3$

Данные о распределении опасных веществ по основному технологическому оборудованию проектируемого объекта приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Данные о распределении опасных веществ по проектируемому оборудованию

Технологический блок, оборудование		Количество опасного вещества		Физические условия содержания опасного вещества		
наименование оборудования, опасное вещество	количество единиц оборудования, м	ГЖС, м ³	нефть, т	агрегатное состояние	давление (макс.), МПа	температура, °С
Площадка куста						
Проектируемые выкидные трубопроводы от добывающих скважин и от нагнетательных скважин (с отработкой на нефть) до измерительной установки	1225,72 м	5,13	2,309 (нефть)	Ж, Г	4,0	от +5 до +40
Трубопровод нефтегазосборный	158,88 м	1,20	0,540 (нефть)	Ж, Г	4,0	от +5 до +40
Измерительная установка (сепарационная емкость 2,1 м ³), нефть+вода и ПНГ	1 шт.	2,1 м ³ (нефть+вода, ПНГ)	0,945 (нефть)	Ж, Г	4,0	от +5 до +40
Емкость дренажная подземная	1 шт.	по факту	по факту	Ж, Г	4,0	от +5 до +40
Примечание – количество опасного вещества (нефти) рассчитано исходя из следующих значений: обводненность – 55% (для куста №8 т), плотность нефти - 850 кг/м ³ , газовый фактор – 432 м ³ /т						

В таблицах 5.3, 5.4 представлены взрывопожароопасные и токсические свойства опасных веществ, обращающихся на проектируемом объекте.

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

						ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		17

Таблица 5.3 – Характеристики нефти

Наименование параметра	Параметр	Источник информации
Наименование вещества	Пластовая нефть	
Вид	Маслянистая жидкость	
Химическая формула	Сложная смесь углеводородов	
Реакционная способность	в нормальных условиях в реакции не вступает	Справочник «Химия», т.6, М.: «Химия», 1967
Запах	специфический запах углеводородов	
Коррозионное воздействие	незначительная коррозия при длительной эксплуатации из-за присутствия минерализованной воды	Справочник «Коррозионная стойкость объектов химических производств», М., «Химия», 1990 г.
	Пожаровзрывоопасность	
Температура вспышки, °С не выше	28	Справочник. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. А.Н. Баратов и др.
Температура самовоспламенения, °С	260-310	
Пределы взрываемости, % объемн.	1,25-15	
	Токсические свойства	
Токсическая опасность нефти (аэрозоль)	ПДКр.з. - 10 мг/м ³ класс опасности - 3	Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Под общ. ред. Н.В. Лазарева, изд-во «Химия», 1976 г.
Меры предосторожности	Строгое соблюдение мер безопасности при ремонте и чистке резервуаров и трубопровода, при разгрузке аппаратов от нефтешлама.	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

18

Наименование параметра	Параметр	Источник информации
Воздействие на людей, окружающую среду, в том числе от поражающих факторов аварии	Нефть (аэрозоль) по степени воздействия на организм относятся к III классу опасности, умеренно опасные (ГОСТ 12.1.007-76). Обладает наркотическим действием на людей, вызывают острые отравления, функциональные изменения со стороны центральной нервной системы, нарушения желудочной секреции, понижение гемоглобина в крови, влияют на печень, сердечнососудистую, эндокринную, дыхательную и другие системы. При возникновении пожаров пролива нефти возможно термическое поражение людей тепловым излучением, и воздушной ударной волной при взрыве топливоздушнoй смеси. Аварийные разливы нефти, пожары проливов, взрывы ТВС приводят к загрязнению окружающей среды (земель, воды и воздуха), лесным пожаром, деградации почв, гибели флоры и фауны	
Средства защиты	Противогазы ПШ-1, ПШ-2 применяются при производстве газоспасательных, ремонтных и аварийных работ. К средствам индивидуальной защиты относятся: спец.одежда, спец.обувь, фильтрующие противогазы с коробками А, БКФ, с белой полосой.	Долин, П. А. Справочник по технике безопасности Издательство: Энергоатомиздат, 1985 г.
Методы перевода вещества в безвредное состояние	Механический - путем сбора разлившейся нефти. Биологический - использование биологических препаратов. Сжигание	
Меры первой помощи пострадавшим от воздействия вещества	В случае удушья вынести пострадавшего на открытый воздух, вызвать медицинского работника. Давать с перерывами (3-4 подушки в час) кислород. При остановке дыхания немедленно применить искусственное дыхание до восстановления естественного.	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

19

Таблица 5.4 – Характеристика попутного нефтяного газа

Наименование параметра	Параметр	Источник информации
Название вещества	Попутный нефтяной газ	
– химическое	смесь углеводородов	
– торговое	нефтяной попутный газ	
Реакционная способность	В химические реакции в рабочих условиях не вступает	
Запах	Углеводородов	
Коррозионное воздействие	Коррозионная активность низкая	
Данные о взрыво-пожароопасности		
– температура вспышки	-	Справочник. Пожарная опасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности
– температура самовоспламенения	234-537 °С (по пропан-бутану)	
– пределы взрываемости	3,27-13,35 % объемн. (по пропану)	
Данные о токсической опасности		
Данные о токсической опасности ОБУВ в атмосферном воздухе населенных мест	Класс опасности – 4 По метану, этану - 50 мг/м ³	СанПиН 1.2.3685-21
Меры предосторожности	Герметизация оборудования с постоянным контролем за их состоянием. На территории промплощадок необходимо исключать присутствие источников открытого огня (если только их наличие не связано с проведением разрешенных огневых работ). В помещениях необходимо следить за исправностью систем вентиляции и газоанализаторов.	
Воздействие на людей и окружающую среду, в том числе от поражающих факторов аварии	Главные опасности связаны: 1) с возможной утечкой и воспламенением газа с последующим воздействием тепловой радиации на людей и окружающую среду либо взрывом облака; 2) с удушьем при 15-16%-м снижении содержания кислорода в воздухе, вытесненного газом.	
Меры первой помощи пострадавшим от воздействия вещества	В случае удушья вынести пострадавшего на открытый воздух, вызвать медицинского работника. При остановке дыхания немедленно применить искусственное дыхание до восстановления естественного.	Справочник по технике безопасности. П.А.Долин.

Согласно приложению 1 Федерального закона РФ №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. проектируемый объект

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

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	20

относится к категории опасных производственных объектов как объект, на котором используются в технологическом процессе горючие жидкости (нефть), воспламеняющиеся и горючие газы (попутный нефтяной газ), оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 МПа, ведутся горные работы (добыча нефти и газа).

В соответствии с Приложением № 1 к Приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору «Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, формы свидетельства о регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов» от 30 ноября 2020 г. № 471 проектируемый объект относится к опасному производственному объекту нефтегазодобывающего комплекса.

Проектируемый объект является составной частью комплекса объектов добычи и подготовки нефти и газа Западно-Лугинецкого месторождения и после ввода в эксплуатацию будет входить в состав действующих опасных производственных объектов:

- «Фонд скважин Западно-Лугинецкого месторождения» (рег. номер А62-05641-0025, дата регистрации 18.08.2011, класс опасности – III). В состав данного ОПО войдут проектируемые добывающие скважины;

- «Система промысловых трубопроводов Западно-Лугинецкого месторождения» (рег. номер А62-05641-0026, дата регистрации 18.08.2011, класс опасности – III). В состав данного ОПО войдут проектируемые выкидные трубопроводы от добывающих скважин и нефтегазосборный трубопровод (в пределах площадки куста скважин).

В соответствии с таблицей 5.2 на проектируемом объекте обращается 3,794 т горючих взрывоопасных веществ.

Копия свидетельства о регистрации ОПО в реестре ОПО представлена в Приложении Е.

Проектируемый ОПО имеет признаки, перечисленные в Приложении 1 ФЗ от 21.07.1997 № 116-ФЗ: транспортирование опасных веществ; использование оборудования, работающего под избыточным давлением более 0,07 МПа.

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

Соседними потенциально опасными объектами для проектируемого объекта являются существующие производственные объекты Западно-Лугинецкого месторождения, в том числе существующие выкидные линии от существующих скважин, нефтегазосборные трубопроводы и кустовые площадки ООО «Газпромнефть – Восток».

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			21

Автомобильные трассы и железные дороги вблизи проектируемого объекта не проходят. Проезд осуществляется по промышленным автодорогам.

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

Климатическая характеристика

В соответствии с районированием территории страны по условиям для строительства (СП 131.13330.2020) район изыскания находится в районе I В.

Климатическая характеристика района изысканий приводится по данным наблюдений на МС Пудино, которая отвечает требованиям СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» средняя годовая температура воздуха в районе изысканий равна минус 0,7 °С. Самый холодный месяц в году является январь (минус 19,9 °С), самый теплый – июль (плюс 17,7 °С), см. таблицу 5.5.

Таблица 5.5 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

МС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Пудино	-19,9	-17,4	-9,2	0,8	8,7	15,3	17,7	14,3	8,4	0,7	-10,2	-17,5	-0,7

Рассматриваемый район относится к зоне достаточного увлажнения. Основную долю атмосферного увлажнения составляют осадки теплого периода. За год здесь выпадает 499 мм осадков, основное количество осадков наблюдается в июле – августе от 71 до 73 мм, наименьшее в феврале 17 мм.

Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, в течение года в исследуемом районе изменяется от 61 % до 83 %.

В соответствии с СП 20.13330.2016, по значению веса снегового покрова участок изысканий находится в III районе, значение веса снегового покрова 1,5 кПа (150 кгс/м²).

Преобладающее направление ветра зимой – южное и юго-западное, летом – южное, западное, юго-западное и северное. В целом за год преобладают ветры южного, юго-западного направления.

В соответствии с СП 20.13330.2016 по давлению ветра, участок изысканий находится в I районе, нормативное значение ветрового давления 0,23 кПа (23 кгс/м²).

Согласно таблице 2.5.1 ПУЭ район изысканий по ветровому давлению относится ко II району. Нормативное ветровое давление равно 0,50 кПа, при скорости ветра 29 м/с.

В среднем за год в районе работ наблюдается 10,41 дней с туманом, 21,29 дней с грозой, 3,92 дней с метелью, 0,67 дня с градом.

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

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

22

В соответствии с СП 20.13330.2016 по толщине стенки гололеда, участки изысканий находятся во II районе, толщина стенки гололеда равна менее 5 мм.

Наблюдаемые на МС Пудино опасные метеорологические явления (по классификации УГМС) не входят в перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений СП 11-103-97.

Рельеф

По физико-географическим условиям, исследуемый район расположен в центральной части Западно-Сибирской низменности Рельеф местности представлен плоской заболоченной аккумулятивной равниной,

Гидрографическая сеть

Водотоки изучаемой территории относятся к бассейну р. Васюган (левый приток р. Обь). Объекты проектирования не пересекают водотоки.

Инженерно-геологические процессы

Экзогенные процессы на площадке изыскания представлены подтоплением, заболачиванием и морозным пучением.

Под подтоплением понимается процесс подъема уровня грунтовых вод в водообильные периоды года до дневной поверхности и сливание их с поверхностными водами

В соответствии с приложением И, СП 11-105-97 часть II, проектируемые сооружения отнесены к району, подтопленному в естественных условиях, участок I-A-1 – постоянно подтопленные в естественных условиях.

Категория опасности по подтоплению оценивается как весьма опасная (СП 115.13330.2016 таблица 5.1).

Категория опасности по степени морозной пучинистости оценивается как весьма опасная (СП 115.13330.2016, таблица 5.1).

В соответствии с картами ОСР-2016-А, ОСР-2016-В, ОСР-2016-С СП 14.13330.2018 уровень расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий в пределах изучаемого участка (Томская область) составляет:

Сейсмичность территории в соответствии с картой ОСР-2016-А: менее 5 баллов.

Сейсмичность территории в соответствии с картой ОСР-2016-В: менее 5 баллов.

Сейсмичность территории в соответствии с картой ОСР-2016-С: менее 6 баллов.

Сейсмичность площадки строительства составит менее 6 баллов по карте ОСР-2016-В.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016, по категории опасности процессов землетрясений участок работ следует отнести к умеренно опасному.

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			23

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

5.4.1 Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий на проектируемом объекте

Идентификация опасности

Основная задача этапа идентификации опасностей - выявление и описание всех присущих рассматриваемым объектам опасностей. В соответствии с Федеральным законом от 21.07.97 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (приложение 1), проектируемый объект относится к опасным производственным объектам, на которых получают, перерабатываются, транспортируются горючие вещества – жидкости, газы, способные возгораться от источников зажигания.

В связи с постоянным присутствием горючих веществ проектируемые объекты относятся к взрывопожароопасным. Согласно требованиям федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» в проектной документации необходимо проведение анализа риска проектируемых объектов.

Проектируемый объект идентифицируется как опасный производственный объект нефтегазодобывающего комплекса по признаку использования и транспортирования опасных веществ.

Аварийные ситуации на проектируемом объекте возникают в результате воздействия различных факторов, отражающих особенности проектирования, строительства и эксплуатации технологического оборудования и трубопроводов в конкретных условиях окружающей природной и социальной среды.

Необходимо отметить, что предусмотренные проектные решения обеспечивают надежную безаварийную работу объектов в течение назначенного периода эксплуатации, однако практика показывает, что полностью избежать аварийных ситуаций не удастся.

Причинами аварии на рассматриваемых объектах могут быть:

- некачественное строительство;
- отступление от проектных решений;
- коррозия трубопроводов и оборудования;
- механические повреждения;
- нарушения промышленной и пожарной безопасности;
- нарушение технологического регламента на эксплуатацию;
- террористические акты и вандализм.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Анализ условий возникновения и развития аварий

Определение возможных причин возникновения аварии и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий, выполнено на основе выявленных опасностей, связанных с основными технологическими процессами на проектируемых объектах.

Перечень основных возможных причин возникновения аварийных ситуаций и факторов, способствующих их возникновению и развитию, представлен в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Перечень основных возможных причин возникновения аварийных ситуаций и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий на проектируемых объектах

Факторы, способствующие возникновению и развитию аварийных ситуаций	Возможные причины возникновения аварий
Скважина добывающая	
<ul style="list-style-type: none"> - наличие гидравлического канала связи между флюидосодержащим пластом и дневной поверхностью и отсутствие возможности перекрытия этого канала герметизирующими устройствами; - оборудование устья скважины представляет собой достаточно сложную систему, состоящую из большого количества разнородных (по форме поверхности и массе) элементов, различающихся по скорости нагревания при экстремальном тепловом воздействии от пожара на соседней скважине 	<p>Причины фонтанирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - несоответствие конструкции и характеристик скважины, а также оборудования геологическим условиям проводки является первой причиной возникновения фонтанирования, - несоблюдение правил эксплуатации или плохой контроль за состоянием ПВО, - отсутствие специальных технических средств и оборудования для герметизации устья скважины также может приводить к фонтанированию, - несвоевременная реализация или плохое выполнение задач по ликвидации ГНВП, - нарушение целостности или герметичности элементов конструкции скважины также может приводить к фонтанированию, - низкое качество или неправильно сделанное цементирование обсадных колонн.
Емкостное оборудование	
<ul style="list-style-type: none"> - наличие значительных объемов опасных веществ (ЛВЖ и ГГ), находящихся в емкостном оборудовании; - работа оборудования под избыточным давлением 	<p>Причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физический износ, коррозионное разрушение оборудования, механическое повреждение, брак сварки, усталость металла; - отказы, разрушение и поломки оборудования (разрыв или нарушение герметичности оборудования или трубопроводов, поломки насосных агрегатов в результате разрушения опорных подшипников, вала, разгерметизации уплотнений; отказ/поломки электрооборудования, электропроводки; аппаратуры КИПиА и ПАЗ; отказ системы заземления, защиты от статического электричества); - опасности производства, обусловленные нарушениями правил безопасности работающими.
Выкидные трубопроводы, другие технологические трубопроводы	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

25

Факторы, способствующие возникновению и развитию аварийных ситуаций	Возможные причины возникновения аварий
<ul style="list-style-type: none"> - большое количество сварных и фланцевых соединений, запорной и регулирующей арматуры, - жесткие условия работы; - значительных объемов веществ, перемещаемых по трубопроводам. 	<p>Причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - коррозия металла трубопровода; - заводские дефекты труб; - брак строительного-монтажных работ; - механические повреждения трубопроводов; - ошибки персонала при ведении технологического процесса (наиболее вероятными с точки зрения человеческих ошибок на возникновение аварии являются ошибки при технологических переключениях, приводящие к возникновению гидроударов)
Трубопровод нефтегазосборный	

<p>1 Факторы, способствующие возникновению аварий:</p> <p>перекачка нефти по трубопроводу под избыточным давлением создает опасность разгерметизации от повышенного давления; коррозионная активность грунта, наличие блуждающих токов способствуют потере металла стенки трубопроводов от коррозии и создают дополнительную опасность разгерметизации нефтепроводов; несоответствие качества металла и геометрических параметров труб требованиям ГОСТ, отсутствие опознавательных и предупредительных знаков о положении нефтепроводов на местности, несанкционированное выполнение земляных работ в охранной зоне, переформирование дна водного объекта на подводных переходах трубопровода создают опасность механического разрушения трубопровода; неудовлетворительная система обучения производственного персонала, слабая дисциплина могут привести к нарушению технологического процесса и нарушению требований техники безопасности и охраны труда;</p> <p>нарушение герметичности трубопровода в результате несанкционированного доступа к нефтепроводам, террористического акта, воздействия природного характера.</p> <p>2 Факторы, оказывающие наибольшее влияние на развитие аварий и их последствий:</p> <p>объем разлившейся нефти при аварии, площадь, занимаемая разлившейся нефтью, наличие в линейной части участков значительной протяженности между линейными задвижками создает опасность аварийного выброса большого количества опасного вещества (нефти) при аварийной разгерметизации нефтепровода;</p> <p>попадание нефти в водотоки и водоемы, на территорию производственных объектов, вблизи и под автомобильные дороги;</p> <p>появление посторонних людей, транспортной и строительной техники в зоне разлива нефти;</p> <p>возможное появление источника зажигания в зоне разлива нефти</p>	<p>Причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - коррозия металла трубопровода; - заводские дефекты труб; - брак строительного-монтажных работ; - механические повреждения трубопроводов; - ошибки персонала при ведении технологического процесса (наиболее вероятными с точки зрения человеческих ошибок на возникновение аварии являются ошибки при технологических переключениях, приводящие к возникновению гидроударов)
---	--

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			26

Предварительный анализ риска

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.97 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» к опасным объектам относятся объекты, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления.

В проектной документации проведен анализ риска для наиболее опасного варианта разгерметизации проектируемых трубопроводов – порыв на полное сечение.

Анализ риска и последствия аварийных ситуаций для трубопроводов при возникновении максимально гипотетической аварии выполнен ниже.

Негативные последствия аварий при порыве проектируемых трубопроводов для окружающей природной среды, персонала и населения выражаются:

- в загрязнении почв и грунтов при образовании аварийных разливов на поверхности земли;
- в загрязнении атмосферы в результате испарения летучих органических соединений с поверхности разлива;
- в загрязнении воздуха, связанным с поступлением продуктов сгорания нефти в атмосферу, при пожаре;
- в поражении персонала и населения, оказавшихся в зоне действия поражающих факторов аварии.

Основные опасности для человека, связанные с выбросом нефти, представляют пожар пролива, взрыв облака паров нефти, воздействие продуктов сгорания при пожаре-вспышке.

5.4.1.1 Определение сценариев аварий с участием опасных веществ

Определение сценариев пожароопасных аварийных ситуаций проведем согласно Руководству по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», Руководству по безопасности «Методика анализа риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазодобычи», «Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (с изм. от 14.12.2010 г.), утв. МЧС РФ приказом от 10 июля 2009 г. № 404.

На проектируемом объекте возможны аварии на выкидных трубопроводах, нефтегазосборных трубопроводах, связанные с порывом трубопровода и выходом ГЖС, являющейся ЛВЖ и содержащей ГГ.

При авариях на проектируемых выкидных трубопроводах развитие аварийной ситуации может происходить по одному из следующих сценариев:

- Сз: Полная/частичная разгерметизация трубопровода с нефтью → истечение

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

27

нефти и ее растекание → дегазация и испарение нефти → образование парогазовоздушного облака → рассеяние облака, загрязнение окружающей среды;

- Спп: Полная/частичная разгерметизация трубопровода с нефтью → истечение нефти и ее растекание → дегазация и испарение нефти → образование парогазовоздушного облака → при появлении источника инициирования - воспламенение нефти, пожар пролива → тепловое воздействие на людей и окружающие объекты, загрязнение атмосферы продуктами горения;

- Св: Полная/частичная разгерметизация трубопровода с нефтью → истечение нефти и ее растекание → дегазация и испарение нефти → образование парогазовоздушного облака → при появлении источника инициирования - → сгорание газо-, паровоздушного облака с возникновением зоны избыточного давления → повреждение соседних объектов и поражение людей ударной волной, огнем и осколками.

- Спв: Полная/частичная разгерметизация трубопровода с нефтью → истечение нефти и ее растекание → дегазация и испарение нефти → образование парогазовоздушного облака → при появлении относительно слабого источника инициирования → пожар-вспышка → тепловое воздействие на людей и окружающие объекты.

Развитие аварийной ситуации по первому сценарию представляет опасность, главным образом, для природной среды. Ввиду свойств самого продукта (нефти), возможно загрязнение основных компонентов окружающей среды. При этом непосредственная угроза жизни населения невелика, поскольку пары нефти обладают малой токсичностью и не могут привести к летальным последствиям даже при формировании зон с высокой концентрацией паров углеводородов в месте аварии.

Наиболее вероятным сценарием является разлив нефти по земной поверхности без воспламенения нефти и ее паров.

Наиболее опасным сценарием является взрыв облака ТВС, пожар-вспышка при разгерметизации нефтепровода.

5.4.1.2 Оценка количества опасных веществ, участвующих в аварии

Рассмотрим варианты аварий на проектируемой кустовой площадке.

В качестве расчетного варианта (варианта с наиболее опасными последствиями) на проектируемом кусте скважин рассмотрен вариант аварии на нефтегазосборном трубопроводе.

Аварии на трубопроводах

Расчет разливов при разгерметизации трубопровода рассчитан согласно «Методике определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

нефтепроводах».

Количество излившегося продукта V , m^3 , рассчитывалось по формуле (1):

$$V = V1 + V2 + V3 \quad (1),$$

где V – суммарный излив нефти, m^3 ;

$V1$ – объем нефти, вытекшей до остановки перекачки (в напорном режиме), m^3 ;

$V2$ – объем нефти, вытекшей с момента остановки перекачки до закрытия задвижек, m^3 ;

$V3$ – объем нефти, вытекшей с момента закрытия задвижек до прекращения излива, m^3 .

Количество излившегося продукта в напорном режиме $V1$, m^3 , рассчитывалось по уравнению (2):

$$V1 = q \cdot t \quad (2),$$

где q – производительность трубопровода, $m^3/$ час;

t – время остановки перекачки, час.

Для проектируемого объекта принимались следующие предположения:

- оборудование находится в режиме максимальной рабочей производительности;
- разрыв трубопровода происходит на полное сечение (объем вышедшей ГЖС наибольший);

- продолжительность утечки ГЖС V_1 (напорный режим) складывается из времени с момента разгерметизации трубопровода до момента остановки перекачки (время срабатывания сигнализирующего устройства манометра, выдающего сигнал на отключение электродвигателей станков-качалок - 0,5-1 сек, с учетом инерционности насосов время остановки перекачки для расчётов принято 2 мин);

- объем истечения V_2 определяется объемом ГЖС, поступившей к месту аварии из соседних участков за время до момента перекрытия задвижек (время до момента перекрытия задвижек принято равным 30 мин);

- объем истечения V_3 (безнапорный режим) определяется опорожнением возвышенных и прилегающих к месту повреждения участков за исключением понижений между ними на отсеченном задвижками участке за время с момента перекрытия задвижек до полного опорожнения отсеченной части трубопровода.

После закрытия задвижек на линейной части объем истечения ($V3$) определяется опорожнением возвышенных и прилегающих к месту повреждения участков за исключением понижений между ними на отсеченном задвижками участке.

После остановки трубопровода истечение в безнапорном режиме

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

29

рассматривается без учета закрытия задвижек, т.к. они с ручным приводом, поэтому принято, что опорожнение пониженных участков трубопровода, в силу его малых диаметра и протяженности, произойдет до прибытия персонала и закрытия задвижек.

Согласно Приложению к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» при проливе на неограниченную поверхность площадь пролива $F_{\text{пр}}$ (м^2) жидкости определяется по формуле (3):

$$F_{\text{пр}} = f_p V_{\text{ж}} \quad (3),$$

где f_p – коэффициент разлития, м^{-1} (при отсутствии данных допускается принимать равным 5 м^{-1} при проливе на неспланированную грунтовую поверхность, 20 м^{-1} при проливе на спланированное грунтовое покрытие);

$V_{\text{ж}}$ - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации трубопровода, м^3 .

Результаты расчетов пролива при аварии, связанной с гильотинным порывом трубопровода, приведены в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Результаты расчетов параметров пролива при разгерметизации трубопровода

Наименование опасного производства, участка	Время отключения, с	Расход, $\text{м}^3/\text{сут}$	Количество жидкости, поступившее из смежного блока за время отключения, м^3	Количество жидкости, выделившееся из трубы после отключения насоса, м^3	Объем вылившейся жидкости при аварии, м^3	Объем вылившейся нефти при аварии, м^3	Масса вылившейся нефти, т
Трубопровод нефтегазосборный	120	330	0,46 (V_1)	0,72 (V_2, V_3)	1,18	0,53	0,45

Примечание – обводненность принята 55 %, плотность нефти – $850 \text{ кг}/\text{м}^3$

Толщина слоя нефти в проливе определяется как отношение объема истечения нефти к площади пролива обводненной нефти.

Площадь испарения нефти при разгерметизации трубопроводов (м^2), определяется площадью пролива жидкости. Согласно Приложению к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» при проливе на неограниченную поверхность площадь пролива $F_{\text{пр}}$ (м^2) жидкости определяется объемом истечения и коэффициентом разлития жидкости, м^{-1} (при отсутствии данных допускается принимать равным 5 м^{-1} при проливе на неспланированную грунтовую поверхность, 20 м^{-1} при проливе на спланированное грунтовое покрытие).

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

						ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			30

Масса облака ТВС складывается из массы газа, выделившегося при разгазировании нефти (определяется на основе газового фактора нефти в проектируемом нефтепроводе – $600 \text{ м}^3/\text{т}$ и плотности нефтяного газа – $0,922 \text{ кг/м}^3$) и массы паров нефти, испарившихся с поверхности пролива.

В соответствии с Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (с изм. от 14.12.2010 г.), утв. МЧС РФ приказом от 10.07.2009 г. № 404 в образовании газопаровоздушного облака принимают участие газы и пары тяжелее воздуха. При дегазации нефти составляющие попутного газа, которые легче воздуха (метан, азот, углекислый газ), улетучиваются и во взрыве участвовать не будут, доля тяжелых компонентов составляет 9,4 % об., плотность взрывоопасного газа составит $1,61 \text{ кг/м}^3$.

Зависимость удельной величины выбросов углеводородов в атмосферу с поверхности разлива нефти плотностью 850 кг/м^3 при температуре плюс $20 \text{ }^\circ\text{C}$ (среднемесячная температура воздуха самого жаркого месяца июля составляет $18,4 \text{ }^\circ\text{C}$) от толщины слоя нефти приняты в соответствии с Таблицей П.4 «Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах».

Время испарения до взрыва принято равным 3600 секунд. Масса паров нефти, испарившихся с поверхности разлива, за определенное время определяется как произведение площади пролива (м^2) на удельную величину выбросов углеводородов в атмосферу с поверхности разлива нефти за соответствующее время испарения.

Данные для расчёта и результаты расчёта масса горючего вещества в облаке ТВС представлены в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Исходные данные и результаты расчёта масса горючего вещества в облаке ТВС

Участок трубопровода	Площадь пролива обводненной нефти, м^2	Толщина слоя нефти, м	Масса попутного газа, участвующего в формировании облака ТВС, кг	Масса паров нефти, испарившихся с поверхности пролива за 3600 секунд, кг	Масса горючего в облаке ТВС, кг
Трубопровод нефтегазосборный	23,6	0,05	17,1	0,81	17,91

Сведения о количествах опасных веществ, участвующих в авариях и создании поражающих факторов, приведены в таблице 5.9.

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

						ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		31

Таблица 5.9 – Сведения о количествах опасных веществ участвующих в авариях и создании поражающих факторов

Количество опасного вещества, участвующего в аварии, т	Количество опасного вещества участвующего в создании поражающих факторов, т		
	Наиболее вероятный сценарий Сз (загрязнение окружающей среды)	сценарий Сп* (тепловое излучение пожара пролива)	Наиболее опасный сценарий Св** (ударная волна при взрыве облака ТВС, высокотемпературные продукты сгорания облака ТВС)
Трубопровод нефтегазосборный			
0,45	0,45	0,45	0,0018
Примечания: * - принято, что в пожаре пролива может участвовать вся масса выброшенной нефти; ** - с учетом коэффициента участия горючего вещества во взрыве Z=0,1			

5.4.1.3 Расчет вероятных зон действия поражающих факторов

Оценка последствий аварий при пожаре пролива

Оценку последствий аварий при пожаре выполним согласно ГОСТ Р 12.3.047-2012 (Приложение В) и Приложению к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Типичные предельно допустимые значения интенсивности теплового излучения для различных степеней поражения человека и материалов приведены в таблице 5.10.

Таблица 5.10 – Типичные предельно допустимые значения интенсивности теплового излучения для различных степеней поражения человека и материалов

Степень поражения	Типичные предельно допустимые значения интенсивности теплового излучения, кВт/м ²
Без негативных последствий в течение длительного времени	1,4
Безопасно для человека в брезентовой одежде	4,2
Непереносимая боль через 20 - 30 с. Ожог 1-й степени через 15 - 20 с. Ожог 2-й степени через 30 - 40 с. Воспламенение хлопка-волокна через 15 мин.	7,0
Непереносимая боль через 3 - 5 с. Ожог 1-й степени через 6 - 8 с. Ожог 2-й степени через 12 - 16 с	10,5
Воспламенение древесины с шероховатой поверхностью (влажность 12 %) при длительности облучения 15 мин	12,9
Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганой поверхности; воспламенение фанеры	17,0

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

3ГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата	32

Результаты расчета зон поражения при пожаре пролива на проектируемом объекте сведены в таблицы 5.11.

Таблица 5.11 – Результаты расчета зон поражения при пожаре пролива на проектируемом объекте (сценарий Сп)

Участок проектируемого нефтепровода	Площадь пролива, м ²	Радиус пролива, м	Интенсивность теплового излучения, кВт/м ²					
			1,4	4,0	7,0	10,5	12,9	17,0
			Расстояние от центра пролива, м					
Трубопровод нефтегазосборный	23,6	2,74	29,8	17,3	12,7	9,9	8,6	7,1

Расчеты условной вероятности поражения людей при пожаре пролива, выполненные согласно Приложению к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», показывают, что при характерном времени, за которое человек обнаруживает пожар и принимает решение о своих дальнейших действиях равном 5 секунд и средней скорости движения человека к безопасной зоне (зоне, где интенсивность теплового излучения меньше 4 кВт/м²) равной 5 м/с условная вероятность поражения человека за пределами пролива равна нулю. Опасность представляет зона горения (100% поражение).

Оценка последствий аварий при сгорании газо-, паровоздушного облака

Оценку последствий аварий при взрыве облака ТВС выполним согласно ГОСТ Р 12.3.047-2012 (Приложение Е) и Приложению к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Критерии поражения избыточным давлением при взрыве облака ТВС приведены в таблице 5.12.

Таблица 5.12 – Критерии поражения избыточным давлением при взрыве облака ТВС

Степень поражения	Избыточное давление, кПа
Полное разрушение зданий	100
50%-ное разрушение зданий	53
Средние повреждения зданий	28
Умеренные повреждения зданий (повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т.п.)	12
Нижний порог повреждения человека волной давления	5
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3

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

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

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

33

Данные для расчета зон поражения при взрыве облака ТВС:

вещество – пары нефти, попутный газ;

теплота сгорания 44000 кДж/кг;

класс вещества – 2;

класс пространства – IV;

положение облака – на земле;

коэффициент участия во взрыве 0,1;

облако ТВС – газовое.

Результаты расчётов зон опасного избыточного давления ударной волны взрыва при авариях на проектируемом объекте приведены в таблице 5.13.

Таблица 5.13 – Результаты расчётов зон опасного избыточного давления ударной волны взрыва при авариях на проектируемом объекте (Сценарий Св)

Участок проектируемого нефтепровода	Масса горючего в облаке ТВС, кг	Избыточное давление, кПа					
		100	53	28	12	5	3
Трубопровод нефтегазосборный	17,91	-	-	7,67	21,88	55,65	94,13

Примечание – в случае взрыва облака ТВС максимальное значение давления во фронте ударной волны составит 36,8 кПа.

В случае взрыва облака ТВС максимальное значение давления во фронте ударной волны составит 36,8 кПа.

В соответствии с Приложением 4 Приложения к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» расчетные формулы условных вероятностей поражения людей вне зданий и людей внутри зданий имеют различный вид.

Персонал, обслуживающий проектируемые объекты, расположен вне зданий и сооружений, гибель персонала при сгорании газо-, паровоздушного облака не прогнозируется (значение пробит-функции отрицательное, кроме того, согласно Руководству по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» в качестве смертельного поражения на открытой территории рекомендуется принимать воздействие на человека ударной волны с избыточным давлением на фронте более 120 кПа, для определения числа пострадавших рекомендуется принимать значение избыточного давления, превышающее 70 кПа.

Расчеты условной вероятности поражения ударной волной человека вне зданий показывают, что их гибель не прогнозируется (условная вероятность равна нулю).

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

						ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			34

В соответствии с Приложением №5 к Руководству по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» при использовании пробит-функций в качестве зон 100 % поражения принимаются зоны поражения, где значение пробит-функции достигают величины, соответствующей вероятности 90 %. В качестве зон безопасных с точки зрения воздействия поражающих факторов принимается зоны поражения, где значение пробит-функций достигают величины, соответствующей вероятности 1 %.

Условная вероятность поражения человека ударной волной при сгорании газо-, паровоздушного облака равна 0,01 на следующих расстояниях от эпицентра:

- при аварии на нефтегазосборном трубопроводе - 10,1 м

Определение радиуса воздействия продуктов сгорания газо-, паровоздушного облака в случае пожара-вспышки

В случае образования паровоздушной смеси в незагроможденном технологическим оборудованием пространстве и его зажигании относительно слабым источником (например, искрой) сгорание этой смеси происходит, как правило, с небольшими видимыми скоростями пламени. При этом амплитуды волны давления малы и могут не приниматься во внимание при оценке поражающего действия. В этом случае реализуется так называемый пожар-вспышка, при котором зона поражения высокотемпературными продуктами сгорания паровоздушной смеси практически совпадает с максимальным размером облака продуктов сгорания.

Радиус воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака определяется по формуле П3.67 Приложения к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» и по ГОСТ Р 12.3.047-2012 (Приложение Б) в зависимости от размера взрывоопасной зоны.

Расчет радиусов зон взрывоопасных концентраций выполним согласно ГОСТ Р 12.3.047-2012 (Приложение Б) и Приложению к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», исходя из следующих значений:

- НКПР для паров нефти 0,87 %,
- плотность паров нефти 4,1 кг/м³,
- НКПР для ПНГ 3,2 %,
- плотность ПНГ 1,61 кг/м³.

Результаты расчета радиусов взрывоопасных концентраций и радиусов воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака при авариях на проектируемых участках трубопроводов нефтегазосборных приведены в таблице 5.14.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Таблица 5.14 – Результаты расчета радиусов взрывоопасных концентраций

Участок проектируемого нефтепровода	Радиусы, рассчитанные для горючего газа, м		Радиусы, рассчитанные для паров ЛВЖ, м	
	Радиус зоны взрывоопасных концентраций	R _F	Радиус зоны взрывоопасных концентраций	R _F
Трубопровод нефтегазосборный	10,5	12,5	4,8	5,7
Примечание: R _F – радиус воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака				

За размер зоны 100% поражения при пожаре-вспышке принято максимальное значение R_F.

План аварийной ситуации на проектируемых трубопроводах представлен в графической части тома (лист 2, лист 3).

5.4.2 Определение границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий за пределами проектируемого объекта

Проектируемый объект находится на большом удалении от железнодорожных и автомагистральных транспортных коммуникаций, в связи с этим, необходимость рассмотрения сценариев аварий, которые могут возникнуть на транспортных коммуникациях, отсутствует.

Соседними потенциально опасными объектами для проектируемого объекта являются существующие производственные объекты Западно-Лугинецкого месторождения, в том числе существующие выкидные линии от существующих скважин, нефтегазосборные трубопроводы и кустовые площадки ООО «Газпромнефть–Восток».

Сценарии аварий на рядом расположенных производственных объектах Западно-Лугинецкого месторождения идентичны сценариям аварий на проектируемом объекте (пожар пролива, взрыв облака ТВС, пожар-вспышка).

Зоны поражения при авариях на соседних ПОО Западно-Лугинецкого месторождения будут зависеть от множества факторов (места и типа порыва, погодных условий, времени прибытия аварийной службы).

Исходя из анализа аварий на подобных объектах, в случае крупного разлива нефти и развития аварии со взрывом облака ТВС максимальное значение избыточного давления ударной волны, как правило, не превышает 40 кПа, в случае горения пожара пролива размеры радиуса с интенсивностью теплового излучения 1,4 кВт/м², как правило, составляют 15-45 м.

В силу того, что проектируемые трубопроводы проложены подземно, а территория проектируемой кустовой площадки №8 расположена на нормируемых расстояниях от других производственных объектов, воздействие на них соседними ПОО, приводящее к ЧС

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

						ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			36

на проектируемом объекте, оказано не будет.

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

Персонал проектируемого объекта

На проектируемых объектах отсутствуют постоянные рабочие места. Функционирование системы управления предусмотрено в автоматизированном круглосуточном режиме без присутствия оперативного персонала.

Обслуживание проектируемого куста скважин будет выполняться имеющимися силами цеха добычи нефти и газа (ЦДНГ) управления добычи нефти и газа (УДНГ) ООО «Газпромнефть - Восток», списочный состав которого предполагает расширение Западно-Лугинецкого месторождения, поэтому дополнительного персонала не требуется.

Обслуживание и обход линейных трубопроводов выполняется трубопроводчиком линейным. В задачи обслуживающего персонала входит: наблюдение за состоянием трассы промыслового трубопровода, элементов трубопровода и его деталей, находящихся на поверхности земли; обеспечение работоспособности и сохранности сооружений и трубопровода, а также сохранности инструмента и инвентаря.

Количество персонала, который может попасть в случае аварии на проектируемом объекте, напрямую зависит от типа аварии, месте её возникновения, времени суток, погодных условий и других факторов. Поражение всего персонала, находящейся на момент аварии на объекте согласно рассмотренным сценариям маловероятно. Наиболее вероятно поражение 1 чел. (оператора или трубопроводчик в зависимости от места аварии) из числа персонала.

При развитии аварийной ситуации на проектируемом объекте по наиболее вероятному сценарию (без воспламенения облака ТВС и пролива нефти) гибель и поражение людей не прогнозируется.

Персонал на территории проектируемого объекта расположен вне зданий и сооружений, гибель персонала от взрыва облака ТВС не прогнозируется (значение пробит-функции отрицательное, кроме того, согласно Руководству по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» в качестве смертельного поражения рекомендуется принимать воздействие на человека ударной волны с избыточным давлением на фронте более 120 кПа, для определения числа пострадавших рекомендуется принимать значение избыточного давления, превышающее 70 кПа, в случае аварии на проектируемом объекте максимальное значение давления во фронте ударной волны составляет 36,8 кПа).

Расчеты условной вероятности поражения людей при пожаре пролива, выполненные

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

согласно Приложению к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» показывают, что при адекватном поведении человека (убегание от очага горения) условная вероятность поражения человека за пределами пролива равна нулю. Опасность представляет зона горения.

В случае реализации сценария «пожар-вспышка» возможно поражение 1 человека (оператора или обходчика).

Персонал других объектов или организаций

Другие организации, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов при возможной аварии на проектируемых объектах, отсутствуют.

Население ближайших населенных пунктов

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Западно-Лугинецкого месторождения, Парабельского района, Томской области.

Ближайшие населенные пункты к границе изысканий:

- вахтовый поселок Лугинецкий (Парабельский район, Томская область), границы населенного пункта в 17,5 км к северо-востоку;
- с. Пудино (МО «город Кедровый», Томская область) – 69,9 км к юго-востоку от участка работ;
- п. Останино (МО «город Кедровый», Томская область) – 70,2 км к юго-востоку от участка работ;
- п. Калининск (МО «город Кедровый», Томская область) – 70,9 км к юго-востоку от участка работ;
- п. Лушниково (МО «город Кедровый», Томская область) – 70,7 км к юго-востоку от участка работ.

Вследствие значительной удаленности населенные пункты находятся за пределами возможных поражающих факторов по рассмотренным сценариям аварий.

5.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

Оценку риска выполним в соответствии с Руководством по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», Руководством по безопасности «Методика анализа риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазодобычи», «Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (с изм. от 14.12.2010 г.), утв. МЧС РФ приказом от 10 июля 2009 г. № 404.

Расчет вероятности возникновения взрыва выполнен с использованием метода анализа «дерева событий», который используется для анализа условий развития аварийной ситуации, в том числе оценки вероятности реализации поражающих факторов. Частота реализации каждого сценария аварии рассчитывается путем умножения частоты

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			38

аварийной ситуации на вероятность конечного события. Цифрами указаны значения относительной вероятности возникновения события. «Дерево событий» приведено на рисунке 5.1.

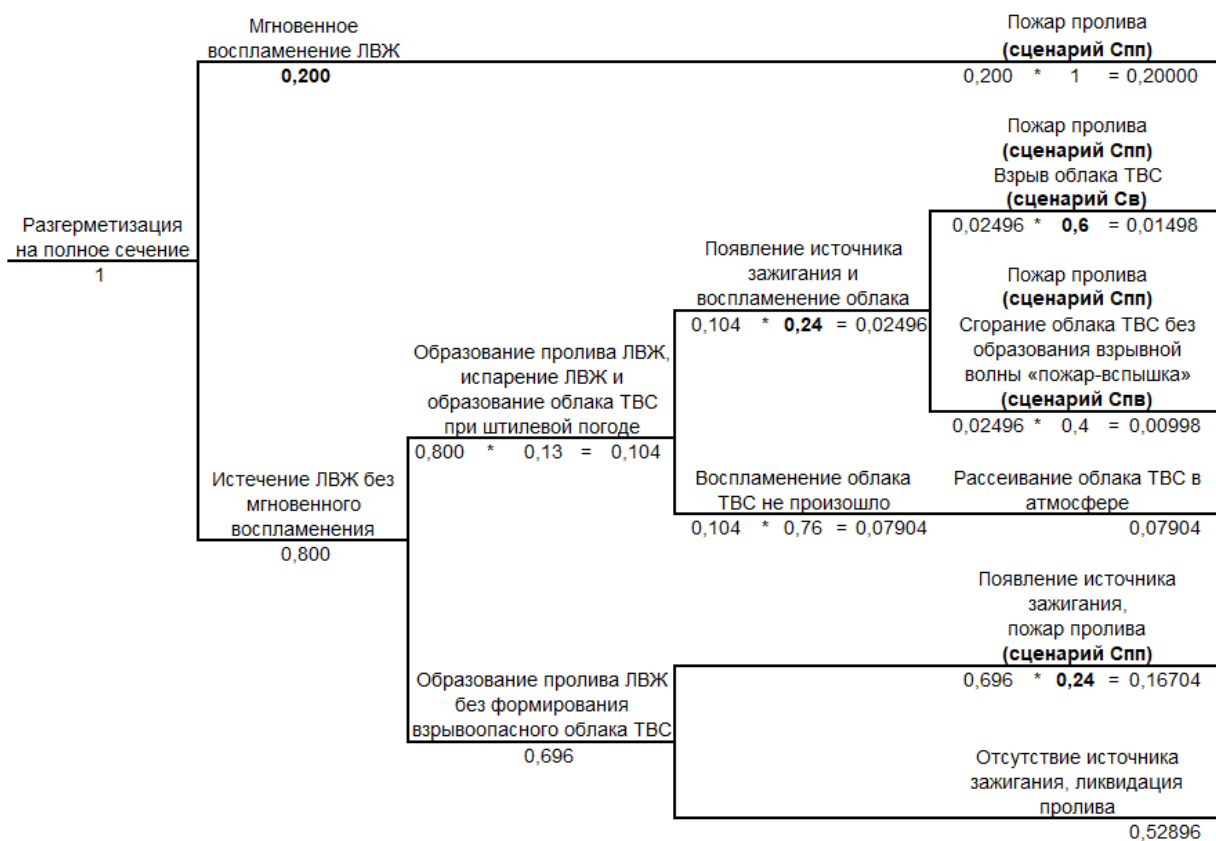


Рисунок 5.1– «Дерево событий» при разгерметизации проектируемого нефтепровода

Таким образом, получаем условные вероятности развития аварийных ситуаций:

- сценарий Спп (пожар пролива) 0,392;
- сценарий Св (взрыв облака ТВС) 0,01498;
- сценарий Спв (пожар-вспышка) 0,00998;
- сценарий Со (отсутствие воспламенения, рассеивание паров) 0,608.

В соответствии с «Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (таблица П1.2) удельная частота разгерметизации нефтегазосборного трубопровода (Д114х8 мм) принята равной $2,4 \cdot 10^{-7}$ (1/год/м). Вероятности развития аварийной ситуации, приведенные к одному метру составляют:

При аварии на нефтегазосборном трубопроводе:

- сценарий Спп (пожар пролива) $9,41 \cdot 10^{-8}$ (1/год/м);
- сценарий Св (взрыв облака ТВС) $3,59 \cdot 10^{-9}$ (1/год/м);
- сценарий Спв (пожар-вспышка) $2,39 \cdot 10^{-9}$ (1/год/м);
- сценарий Со (отсутствие воспламенения, рассеивание паров) $1,459 \cdot 10^{-7}$ (1/год/м).

Так как протяженность проектируемых трубопроводов существенно больше

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

размеров зон поражения при авариях на нем и рассматривается одномоментное разрушение трубопровода в одной точке, то для расчета потенциального риска для линейного объекта выделяется «участок влияния» (см. Приложение к приказу МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», пункт 45).

Вероятности возникновения взрыва и пожара на «участках влияния» определяются как произведение их вероятностей для одного метра участка на протяженность «участка влияния» с учетом размерностей.

Расчет вероятностей возникновения взрыва и пожара на «участках влияния» проектируемого объекта необходимые для расчета потенциального риска приведены в таблице 5.15.

Таблица 5.15 – Расчет вероятностей возникновения взрыва, пожара, пожара-вспышки на «участках влияния» проектируемого объекта

Участок проектируемого нефтепровода	Протяженность «участка влияния», м	Вероятность пожара на «участке влияния», 1/год	Вероятность взрыва на «участке влияния», 1/год	Вероятность пожара-вспышки на «участке влияния», 1/год
Трубопровод нефтегазосборный	25	$2,35 \cdot 10^{-6}$	$8,98 \cdot 10^{-8}$	$5,98 \cdot 10^{-8}$

Результаты расчета потенциального риска на различных расстояниях от участков проектируемого нефтепровода представлены в таблице 5.16.

Таблица 5.16 – Результаты расчета потенциального риска на различных расстояниях от участков проектируемого нефтепровода

Участок проектируемого нефтепровода	Расстояние от оси нефтепровода, м	Потенциальный риск, 1/год
Трубопровод нефтегазосборный	2,74	$2,499 \cdot 10^{-6}$
	10,1	$14,96 \cdot 10^{-8}$
	12,5	$5,98 \cdot 10^{-8}$

Условная вероятность нахождения обходчика в зоне поражения определена на основе размеров опасной зоны, скорости движения и частоты пересечения.

Определим индивидуальный риск поражения для персонала, обслуживающего проектируемый объект (таблица 5.17).

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			40

Таблица 5.17 – Расчет индивидуального риска при эксплуатации проектируемого трубопровода

Категория людей	Протяженность опасной зоны, м	Условная вероятность нахождения человека	Потенциальный риск ⁽¹⁾ , 1/год	Индивидуальный риск, 1/год
Трубопровод нефтегазосборный (в пределах площадки куста скважин)				
Обслуживающий персонал проектируемого объекта (бригада из двух человек), находящийся на территории кустовой площадки 1 раз в неделю в течение 4 часов	в пределах площадки куста, попадающей в зону поражения при аварии на производственных объектах куста	0,048	$5,98 \cdot 10^{-8}$	$0,29 \cdot 10^{-8}$

Значение расчетного индивидуального риска для персонала, обслуживающего проектируемый объект, не превышает 10^{-6} (1/год), что соответствует допустимым уровням индивидуального риска, приведенным в ст. 93 ФЗ от 22.07.2008 г. №123-ФЗ, п.п. 1.2. ГОСТ 12.1.004-91, п.п. 1.1. ГОСТ 12.1.010-76.

Следовательно, риск при эксплуатации проектируемого объекта считается приемлемым.

Населенные пункты в зоны поражения при авариях не попадают. Поражение людей в населенных пунктах не прогнозируется, риски от аварий на проектируемом объекте для жителей на территории населенных пунктов равны нулю.

В пределах зон поражения при авариях на проектируемых участках отсутствуют территории сторонних (внешних) организаций.

Территории населенных пунктов и места массового скопления людей в зоны поражения не попадают, поражение людей не прогнозируется, риски от аварий на проектируемом объекте для людей в местах массового скопления и населенных пунктов равны нулю.

На соседних коммуникациях отсутствуют постоянные рабочие места, режим их обслуживания и численность обслуживающего персонала аналогична проектируемому объекту. В силу кратковременного и периодического нахождения данного персонала вблизи проектируемого участка их одновременное нахождение вблизи проектируемого участка не рассматривается. Гибель обслуживающего персонала на соседних коммуникациях не прогнозируется.

Согласно Таблице А.1 Приложения А ГОСТ Р 22.2.02-2015 «Менеджмент риска чрезвычайной ситуации» значение допустимого индивидуального риска по состоянию на 2013 год для Томской области составляет $1,47 \cdot 10^{-5}$ 1/год.

Значения фонового риска гибели людей на опасных производственных объектах в

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

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

41

РФ, полученные с использованием официальных данных Ростехнадзора и Росстата за 2009-2018 годы, составили:

- в нефтедобывающей промышленности $1,1 \cdot 10^{-4}$ (1/год);
- в нефтеперерабатывающей промышленности $7,5 \cdot 10^{-5}$ (1/год);
- в нефтехимической промышленности $3,8 \cdot 10^{-5}$ (1/год);
- в газодобывающей промышленности $1,7 \cdot 10^{-5}$ (1/год);
- в угольной промышленности $4,1 \cdot 10^{-4}$ (1/год), в том числе в подземной угледобыче $8,0 \cdot 10^{-4}$;
- в металлургической промышленности $3,0 \cdot 10^{-5}$ (1/год);
- магистральный трубопроводный транспорт $3,0 \cdot 10^{-5}$ (1/год);
- горнодобывающие производства $1,7 \cdot 10^{-4}$ (1/год);
- производство, хранение и применение взрывчатых материалов промышленного назначения $6,1 \cdot 10^{-4}$ (1/год).

Из представленных показателей видно, что индивидуальный риск для персонала обслуживающего проектируемые объекты ниже фоновых показателей

5.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте

Мероприятия, направленные на уменьшение риска ЧС при авариях на кустовой площадке

Выбор и размещение сооружений и оборудования на кусте скважин выполнено с учетом требований промышленной безопасности, климатических условий района расположения объекта, эксплуатационных характеристик оборудования, требования задания на проектирование и технических условий, доступности и технологичности при эксплуатации, обслуживании и ремонтах.

для строительства проектируемых трубопроводов приняты трубы хладостойкие для трубопроводов повышенного уровня ответственности из стали.

Все применяемые трубы и соединительные детали имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и пожарной безопасности, разрешение на применение данного оборудования на опасном производственном объекте, выданное Ростехнадзором России.

Проектной документацией принята преимущественно подземная прокладка проектируемых трубопроводов.

глубина заложения подземных трубопроводов принята из условия сохранения прочности трубопроводов с учетом всех действующих нагрузок и обоснована расчетом.

Установка трубопроводной арматуры предусмотрена в соответствии с действующими нормативными документами, нуждами технологического процесса и обеспечивает возможность безаварийной эксплуатации скважины.

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			42

Размещение трубопроводной арматуры принято на отметках и в местах, удобных для её осмотра, обслуживания и ремонта.

Защита трубопроводов от коррозии

В соответствии с требованиями ГОСТ 32569 (п. 10.9), проектная документация предусматривает защиту внутренней и наружной поверхности проектируемых трубопроводов и СДТ от воздействия коррозии.

Защита трубопроводов от коррозии предусмотрена применением хладостойких труб с увеличенной толщиной стенки по сравнению с расчетной.

Защита внутренней поверхности трубопроводов от коррозии предусмотрена применением:

- трубной продукции с заводским внутренним антикоррозионным покрытием в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58346 для нефтесборных трубопроводов;
- ингибиторов коррозии для подачи в нефтесборный трубопровод.

Защита наружной поверхности подземных трубопроводов от почвенной коррозии предусмотрена применением труб с наружным заводским трехслойным покрытием по ГОСТ Р 51164 (таблица 1, конструкция №1).

Защита подземных сварных соединений предусмотрено комплектом термоусаживающихся манжет.

Защита наружной поверхности надземных трубопроводов от атмосферной коррозии предусмотрена применением лакокрасочных покрытий (ЛКМ) в соответствии с требованиями стандарта компании М-01.07.04.01-01 «Антикоррозионная защита поверхностей металлических конструкций нефтегазодобычи» (версия 1.0):

- эпоксидным покрытием в один слой толщиной 100 мкм (грунтовочный ЛКМ);
- полиуретановым покрытием в один слой толщиной 50 мкм (покрывной ЛКМ).

На выходе из измерительной установки первой позиции на подземном участке нефтесборного трубопровода предусмотрено устройство контроля для измерения параметров коррозии трубопровода.

Контроль качества сварных соединений

Сварочные работы необходимо проводить в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», ГОСТ 32569 (п. 12.1).

Контроль качества сварных соединений стальных трубопроводов включает:

- пооперационный контроль;
- внешний осмотр и измерения;
- неразрушающие методы контроля;
- гидравлическое испытание.

Согласно ГОСТ 32569 (табл. 12.3) неразрушающий контроль сварных соединений

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

проектируемых трубопроводов принят в процентах от общего числа сваренных каждым сварщиком (но не менее одного) соединений:

- для трубопроводов I категории – 20 %;
- для трубопроводов II категории – 10 %.

Опознавательная окраска

Опознавательную окраску трубопроводов (включая соединительные детали трубопроводов, трубопроводную арматуру) предусмотреть в соответствии с Руководством по использованию корпоративного стиля ПАО «Газпром нефть», ГОСТ 14202.

Цвета опознавательной окраски трубопроводов в зависимости от транспортируемого вещества должны соответствовать ГОСТ 14202 (табл. 1).

Опознавательную окраску трубопроводов следует выполнять сплошной по всей поверхности коммуникаций или отдельными участками.

Окраску трубопроводов участками рекомендуется выполнять на площадках с большим числом и большой протяженностью коммуникаций, а также в тех случаях, когда по условиям работы из-за повышенных требований к цветопередаче и характеру архитектурного решения нежелательна концентрация ярких цветов.

Участки опознавательной окраски должны наноситься с учетом местных условий в наиболее ответственных пунктах коммуникаций (на ответвлениях, у мест соединений, фланцев, у мест отбора и КИП, на вводах и выводах из помещений) не реже чем через 10 м на наружных установках.

Для обозначения наиболее опасных по свойствам транспортируемых веществ на трубопроводы следует наносить предупреждающие цветные кольца.

Цвета опознавательной окраски для предупреждающих колец должны соответствовать ГОСТ 14202 (табл. 2).

Опознавательная окраска трубопроводов должна периодически возобновляться с учетом обеспечения ясной видимости цветов. Окраска должна быть ровной, без потеков, морщин, пятен и не должна отслаиваться.

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

Характер использования проектируемого объекта не предполагает хранение,

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			44

обращение и использование сильнодействующих химически опасных и радиоактивных веществ и материалов. В связи с этим, наличие на проектируемом объекте стационарных систем контроля радиационной и химической обстановки не предусматривается.

Согласно ст. 15 Федерального закона «О радиационной безопасности» будет обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие их требованиям радиационной безопасности.

Готовые изделия должны иметь санитарно-экологический паспорт. Контроль точности информации поручено проводить представителям Центров Роспотребнадзора.

Контроль радиационной и химической обстановки в районе нахождения проектируемого объекта в мирное время будет осуществляться силами и средствами территориальных органов Роспотребнадзора и гидрометеослужбы.

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

Специальные решения по защите людей, технологического оборудования, зданий и сооружений от воздушной ударной волны, вредных продуктов горения, радиоактивного, химического заражения и катастрофического затопления проектом не предусматривались.

Постоянно обслуживающий персонал на проектируемых объектах отсутствует.

Персонал, обслуживающий проектируемые объекты, осведомлен о наличии соседних ПОО и возможных аварийных ситуациях на них, что обеспечивает своевременное обнаружение опасности и принятие адекватных мер по спасению.

Предотвращение возникновения аварий на проектируемом объекте в случае ЧС на существующих объектах Западно-Лугинецкого месторождения обеспечивается применением следующих решений:

- проектируемые трубопроводы проложены в подземном исполнении, следовательно, в случае ЧС воздействие на них оказано не будет;
- конструктивные элементы запроектированы из материалов с учётом обеспечения их прочности, устойчивости, толщины стенки трубопровода приняты выше по сравнению с расчетными;
- проектируемое оборудование полностью соответствует требованиям промышленной безопасности, действующей нормативной документации и имеет все необходимые разрешительные документы;
- проектируемые и существующие производственные объекты размещены с соблюдением противопожарных расстояний между ними;
- используемое проектируемое и существующее технологическое электрооборудование принято во взрывозащищенном исполнении, установлено с учетом

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

							ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			45

классов зон взрывоопасности площадок по ПУЭ;

- проектируемые и существующие производственные объекты Западно-Лугинецкого месторождения (являющиеся соседними ОПО для проектируемого объекта) подключены к системе автоматизации технологических процессов, позволяющей производить контроль над технологическими параметрами в режиме реального времени, управлять технологическим оборудованием в соответствии с выбранными критериями управления, обеспечивать защиту и безаварийную работу всего технологического комплекса.

Информация о ЧС на существующих соседних ПОО по беспроводному каналу связи передается диспетчеру СОУ ЦУД.

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

При выборе материала оборудования учитывались климатические условия района строительства в соответствие с СП 131.13330.2020.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии и деформаций, защита от атмосферной и почвенной коррозии проектируемых технологических трубопроводов, решения по молниезащите.

Конструктивные элементы запроектированы из материалов с учётом обеспечения их прочности, устойчивости, огнестойкости, морозостойкости и водонепроницаемости, фундаменты – на основании инженерно-геологических изысканий.

Проектные решения по защите проектируемого объекта от ЧС, вызванных природными процессами, представлены в таблице 5.18.

Таблица 5.18 – Проектные решения по защите проектируемого объекта от ЧС, вызванных природными процессами

Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
Снеговая нагрузка	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом соответствующего района по снеговым нагрузкам (III район, значение веса снегового покрова 1,5 кПа (150 кгс/м ²).). Расчеты строительных конструкций для крепления технологического оборудования, трубопроводов, кабельных коммуникаций выполнены в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016, СП 16.13330.2017 в том числе на действие снеговой нагрузки.

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

						ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		46

Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
Ветровая нагрузка	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом соответствующего района по ветровым нагрузкам (I район, нормативное значение ветрового давления 0,23 кПа (23 кгс/м ²). Расчеты строительных конструкций для крепления технологического оборудования, трубопроводов, кабельных коммуникаций выполнены в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016, СП 16.13330.2017 с соответствующим запасом прочности в том числе на действие ветровой нагрузки.
Процессы заболачивания и развитие торфа	Основным техническим решением обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений процесса заболачивания является использование свайных оснований, исключающих деформации зданий и сооружений от уплотнения торфа болот.
Подтопление и затопление	В проекте принято повышения отметок существующего рельефа за счет отсыпки кустовых оснований дренирующим песчаным грунтом, с подъемом отметок полов зданий и площадок сооружений выше прогнозируемого уровня воды;
Морозное пучение грунтов	Основным техническим решением, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, а также персонала от процесса морозного пучения грунтов в проекте является: - исключение деформаций оснований зданий и сооружений, в следствии морозного пучения грунтов: - заглубление свай на глубину, обеспечивающую восприятие боковой поверхностью свай усилий пучения; - применение конструктивных схем сооружений допускающую деформации пучения поверхностных фундаментов без потери эксплуатационной надежности сооружений
Почвенная коррозия, атмосферная коррозия	Проектом предусмотрены решения по защите проектируемых трубопроводов, зон стыков, деталей, арматуры от почвенной, атмосферной коррозии (применение изоляционных покрытий, окраска). Проектом предусмотрены решения по защите строительных конструкций от коррозии.
Грозовые явления, молнии	Проектом предусмотрена молниезащита, защита от статического электричества проектируемых объектов. Защита от прямых ударов, ее вторичных проявлений и статического электричества предусмотрена путем присоединения корпусов технологического оборудования к заземляющему устройству.

5.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий

В соответствии со ст.10 ФЗ № 116 в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
							47

последствий аварий на опасном производственном объекте;

– заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на обслуживание, а в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные службы или профессиональные аварийно-спасательные формирования, а также нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников;

– иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– обучать работников действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте;

– создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии.

Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС создаются заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения ЧС и включают продовольствие, пищевое сырье, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, топливо, средства индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы.

В ООО «Газпромнефть-Восток» издан приказ «О создании финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС», согласно приказу планируется и осуществляется финансирование мероприятий гражданской обороны и ликвидации ЧС (Приложение Б).

Создаваемые запасы, предназначенные для оснащения нештатных аварийно-спасательных формирований Общества при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае ЧС. Номенклатура и объемы запасов для обеспечения нештатных аварийно-спасательных формирований Общества определяется исходя из норм оснащения и потребности обеспечения их действий в соответствии с Планом ликвидации аварий на объекте.

Основная номенклатура материально-технических резервов для ликвидации аварий:

- аварийный запас труб, оборудования, соединительных деталей и других материалов;
- материально-техническое имущество производственного персонала и объектовых формирований;
- транспортно-технические средства;
- горюче-смазочные материалы;
- средства индивидуальной защиты из расчета на 100 % оснащение наибольшей

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

рабочей смены;

- резервы финансовых ресурсов.

5.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях

Проектируемый объект не имеет постоянного обслуживающего персонала. Во время проведения регламентных работ на проектируемой площадке ремонтные бригады оснащаются проектируемыми взрывозащищенными носимыми УКВ радиостанциями.

В случае возникновения очага возгорания или иных чрезвычайных ситуаций на проектируемой площадке обслуживающий персонал оперативно, по радиосвязи оповещает диспетчера и оперативные службы, в том числе пожарное депо, о возникшей чрезвычайной ситуации.

Голосовая радиосвязь двусторонняя, что позволяет диспетчеру оперативно информировать обслуживающий персонал о возможной опасности на проектируемой площадке при возникновении нештатной ситуации.

В ООО «Газпромнефть-Восток» утверждена и введена в действие инструкция по действиям СОУ ЦУД в различных режимах функционирования объектового звена предупреждения и ликвидации ЧС на эксплуатируемых объектах.

Согласно данной инструкции СОУ ЦУД в соответствии с Положением об объектовом звене предупреждения и ликвидации ЧС является органом повседневного управления.

Информация о ЧС поступает в СОУ ЦУД.

Начальник смены СОУ ЦУД по имеющимся средствам связи согласно схеме оповещения немедленно полученную информацию о ЧС доводит до:

- технического директора – председателя КЧС и ОПБ;
- дежурного диспетчера центрального диспетчерского управления Компании;
- ведущего специалиста по ГО и ЧС.

Также информация о ЧС начальником смены СОУ ЦУД, в части касающейся, доводится до:

- начальников дежурно-диспетчерских служб структурных подразделений;
- руководителей структурных подразделений;
- начальников структурных подразделений и других сотрудников, входящих в состав КЧС и ОПБ.

Информирование Генерального директора о ЧС осуществляется техническим директором.

По каждой ЧС в оперативном режиме готовятся Донесения в соответствии с табелем срочных донесений и передаются в Центральное диспетчерское управление Департамента добычи нефти и газа.

Схема организации управления и оповещения при ЧС представлена в

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Приложении Д. Проектом не предусматриваются решения по изменению существующей схемы оповещения при ЧС ООО «Газпромнефть-Восток».

Принятые проектные решения обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

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

Эффективная и безопасная эксплуатация указанных объектов обеспечивается применением проектируемой в данном разделе автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП) на основе комплексов программных и технических средств, предназначенных для автоматизации управления технологическим процессом и противоаварийной защиты.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, проектируемые устройства связи относятся к первой категории электроприемников. Для организации бесперебойного электропитания оборудования используется источник бесперебойного питания с двойным преобразованием Smart UPS RT 1000VA, с дополнительным батарейным блоком.

Противоаварийная устойчивость пункта управления обеспечивается созданием соответствующих противопожарных разрывов, а также архитектурно-конструктивными решениями.

Пункт контроля и управления расположен на безопасном расстоянии от технологического оборудования.

При возникновении аварии на проектируемых трубопроводах пункт управления в зоны действия поражающих факторов аварии не попадает.

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

При проведении работ по строительству проектируемого объекта предусматривается содержание дорог в исправном состоянии, их восстановление при эксплуатации на период строительства и после завершения всех строительно-монтажных работ.

В случае ЧС природного или техногенного характера эвакуация персонала с территории объекта осуществляется автотранспортом по существующим дорогам и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

вдольтрассовым проездам.

Дорожная сеть развита не удовлетворительно. Сообщение с ближайшими месторождениями и населенными пунктами осуществляется по автозимникам. В г. Кедровый имеется аэропорт с бетонной взлетно-посадочной полосой, узел связи.

Согласно заданию на проектирование подъезд к проектируемой площадке должен осуществляться по проектируемой автомобильной дороге.

Расстояния между проектируемыми зданиями и сооружениями определены согласно требованиям противопожарной безопасности.

Для технологического и противопожарного обслуживания площадки куста скважин предусматривается устройство сети внутриплощадочных проездов.

Категория всех внутриплощадочных проездов IV-в, расчетная скорость 20 км/ч, ширина расчетного автомобиля – не более 2,50 м. Ширина проезжей части не менее 4,50 м, обочин не менее 1,00 м. Минимальные радиусы сопряжения внутриплощадочных проездов приняты не менее 8,00 м.

Перед въездом на площадку куста предусматриваются 2 площадки для пожарной техники с размерами 20,00 на 20,00 м. из ОГП

Пути ввода и передвижения аварийно-спасательных сил, а так же маршруты эвакуации людей показаны в графической части (лист 3).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

6 Перечень используемых сокращений и обозначений

АСУ ТП – автоматизированная система управления технологическим процессом

ВЛ – высоковольтная линия

ГГ – горючий газ

ГО – гражданская оборона

ГУ – главное управление

ЗС – защитное сооружение

КЧС – комиссия по чрезвычайным ситуациям

ЛВЖ – легковоспламеняющаяся жидкость

НРС – наибольшая работающая смена

ПДК – предельно допустимая концентрация

ПЗ – пояснительная записка

ПОО – потенциально опасный объект

ПТУС – производственно-технологическое управление связи

ПФ – проектная фирма

ПУЭ – правила устройства электроустановок

РИТС – районная инженерно-технологическая служба

РСЧС – государственная система, объединяющая органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

РФ – Российская Федерация

ТВС – топливно-воздушная смесь

ЦДНГ – цех добычи нефти и газа

ЦИТС – центральная инженерно-технологическая служба

ЧС – чрезвычайная ситуация

ЭПУ – электропитающая установка

ЭХЗ – электрохимическая защита

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

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

52

7 Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка
№ 3-ФЗ от 09.01.1996 г. О радиационной безопасности населения	п.5.8
№ 28-ФЗ от 12.02.1998 г. О гражданской обороне	п. 4.16
№ 68-ФЗ от 21.12.1994 г. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	п.4.16
№116-ФЗ от 21.07.1997 г. О промышленной безопасности опасных производственных объектов	п. 5.1, 5.4.1, 5.11
№ 123-ФЗ от 22.07.2008 г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	п. 5.6
№ 190-ФЗ от 29.12.2004 г. Градостроительный кодекс РФ	п. 5.1
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности	п. 3.5, 4.11, 5.4.1
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств	п. 5.4.1.3
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	п. 5.7
Постановление правительства РФ от 27.04.2000 г. № 379 О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств	п.4.16
Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	п. 4.1
Постановление Правительства РФ 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	п. 4.16
Постановление № 1119 от 25.07.2020 г. Об утверждении правил создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	п. 4.16

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

53

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка
Приказ МЧС РФ от 10.07.2009 г. №404 (ред. от 14.12.2010)	Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (с изменениями и дополнениями) п. 5.4.1.1, 5.4.1.3, 5.5, 5.6
Приказ МЧС от 28.11.2016 №632	Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне п. 4.1
ГОСТ Р 55201-2012	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства все
ГОСТ 12.1.010-76	Взрывобезопасность. Общие требования (с изм. № 1, от февраля 1983 г.) п. 5.6
ГОСТ 12.1.004-91	Пожарная безопасность. Общие требования (с изм. № 1, от 21.10.1993) п. 5.6
ГОСТ Р 12.3.047-12	ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля п. 5.4.1.3
ГОСТ 22.2.02-2015	Менеджмент риска чрезвычайной ситуации п. 5.6
ГОСТ Р 58367-2019	Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование п. 5.6
ГОСТ 32569-2013	Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах п. 5.7
ГОСТ 14202-69	Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки п. 5.7
СП 4.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям п. 5.3
СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства п. 5.3
СП 11-105-97, часть II	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов п. 5.3
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81* п. 5.10
СП 18.13330.2019	Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий) СНиП II-89-80* п. 5.7

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка	
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85	п. 5.3, 5.10
СП 115.13330.2016	Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95	п. 5.3
СП 131.13330.2020	Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*	п. 5.10
СП 132.13330.2011	Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования	п. 5.7
СП 165.1325800.2014	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90	п. 4.2, 4.3, 4.6
СП 231.1311500.2015	Обустройство нефтяных и газовых месторождений Требования пожарной безопасности	п. 4.8
СП 264.1325800.2016	Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84	п. 4.8
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов	п. 3.5
Руководство по безопасности	Методика анализа риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазодобычи	п. 5.4.1.1, 5.6
Руководство по безопасности	Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах	п. 5.4.1.1, 5.4.1.3, 5.5, 5.6
	Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах, утверждена Минтопэнерго РФ 01.11.95 г.	п. 5.4.1.1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

55

**Приложение А
(справочное)**

Письмо ООО «Газпромнефть-Восток»



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМНЕФТЬ-ВОСТОК»
(ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ВОСТОК»)**

Россия, 634045, г. Томск, ул. Нахимова, д.13а, стр.1
Тел.: + 7 (3822) 310-810, 310-830 (привинка); Факс: + 7 (3822) 310-805
ОГРН 1057002610378, ИНН 7017126251
Адрес для корреспонденции:
Россия, 634045, г. Томск, ул. Нахимова, д.13а, стр.1
Тел.: + 7 (3822) 310-810, 310-830 (привинка)
Факс: + 7 (3822) 310-805
e-mail: reception@tomsk.gazprom-neft.ru

**Генеральному директору
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»**

Шяхову А.М.

№ _____
на № 29-09 / 1908 от 29.03.2022

**«Направление ИД для ГОЧС»
(шифр ЗГПНВ-249)**

Уважаемый Айрат Масхутович!

В рамках выполнения ПИР, разработки тома «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в составе проектной документации по объекту «Обустройство Западно-Лугинецкого месторождения. Куст скважин №8. Вторая очередь» (шифр ЗГПНВ-249) направляю Вам следующую информацию:

1. В части предоставления сведений о категории объекта по ГО – объект не категоризируется.
2. В части предоставления сведений о деятельности ООО «Газпромнефть-Восток» в военное время – ООО «Газпромнефть-Восток» прекращает свою деятельность.
3. В части предоставления сведений о деятельности проектируемого объекта в военное время – объект прекращает деятельность.
4. В части подтверждения того факта, что въезд на территорию Западно-Лугинецкого месторождения осуществляется через КПП, оборудованного всеми средствами защиты согласно СП 132.13330.2011, в том числе системами контроля и управления (СКУД) и средствами визуального досмотра (СрВД) – подтверждаю, что заезд на территорию месторождения, где расположена площадка проектирования, в течение 3-х зимних месяцев осуществляется по зимним автодорогам через КПП, установленные на въездах на месторождения Общества. На КПП осуществляется контроль доступа персонала и транспортных средств на территорию месторождений, все КПП укомплектованы средствами для предотвращения несанкционированного

**Входящий № 3053
от 3 июня 2022**

Рис. № 05-08/001.448 от 03.05.2022

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

продолжение Приложения А

проезда автотранспорта, техническими средствами досмотра и средствами радио/телефонной связи.

5. В части категории проектируемого объекта согласно Федерального закона от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» – категорирование проектируемого объекта не подпадает под требования Федерального закона от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса».

С уважением,
Технический директор

Хохлов А.В.

Рег. № 06-03/001446 от 03.06.2022

Филь Юрий Александрович
8 (3822) 31-08-19

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 031885B1007CAE709F46DEAB6AC8BA6654
Владелец: Хохлов Александр Владимирович
Действителен: с 19.04.2022 по 19.04.2023

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001	Лист
							57

**Приложение Б
(обязательное)**

Копия приказа о создании финансового резерва и материально-технических ресурсов для ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций

ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ВОСТОК»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМНЕФТЬ-ВОСТОК»
(ООО «Газпромнефть-Восток»)

ПРИКАЗ

«13» марта 2017г.

№ 78-П

О создании финансового резерва и материально-технических ресурсов для ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций

Во исполнение требований Федеральных законов от 21.12.1994г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», ст. 10 ФЗ-116-ФЗ от 21.07.1997г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», постановления Правительства Российской Федерации от 10.11.1996 № 1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», а также в целях повышения устойчивости функционирования производственных объектов Общества

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Начальнику управления производственной безопасности Радькову С.С., резервы финансовых средств для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объектах Общества, формировать путем ежегодного заключения договора между АО «СОГАЗ» и ООО «Газпромнефть-Восток» по страхованию финансовых рисков при возникновении дополнительных расходов на локализацию и ликвидацию чрезвычайных ситуаций.

2. Размер финансовых рисков определять исходя из наиболее вероятных чрезвычайных ситуаций на объектах Общества, в том числе при аварийных разливах нефти и газонефтеводопроявлении на фондах скважин.

3. Принять за основу перечень неснижаемого материального резерва (страхового аварийно-технического запаса) необходимого для ликвидации последствий аварий, нештатных ситуаций и чрезвычайных ситуаций (приложения 1-4).

4. Назначить ответственных за формирование и корректировку страхового аварийно-технического запаса по направлению деятельности:

- начальника управления добычи нефти и газа Третьякова А.В.;
- начальника управления подготовки и сдачи нефти Клименко А.П.;
- начальника управления эксплуатации трубопроводов и ремонта нефтепромыслового оборудования Рубежанского С.А.;
- начальника управления энергоснабжения Сенникова Д.Ю.;

5. Заместителю генерального директора по закупкам Корсакову В.А. обеспечить восполнение резерва страхового аварийно-технического запаса по мере его использования установленным порядком.



продолжение Приложения Б

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

6. Рекомендовать руководителям ООО «Ноябрьсктеплонефть», ООО «Ноябрьскэнергонефть» установить неснижаемый резерв материально технических средств (страхового аварийно-технического запаса) необходимого для ликвидации аварий, нештатных и чрезвычайных ситуаций на объектах Общества (приложения 5-6).

7. Считать утратившим силу Приказ от 30.01.2014 г. № 50-П «О создании финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций».

8. Контроль исполнения приказа возложить на главного инженера - первого заместителя генерального директора Ярчинского Д.П.

Генеральный директор

В.Н. Мисник



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

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

59

продолжение Приложения Б

Приложение №1
к Приказу №78-П от «13» марта 2017г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УДИГ
ООО «Газпромнефть-Восток»

А.В. Третьяков
«13» марта 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер – первый ЗГД
ООО «Газпромнефть-Восток»

Д.П. Ярчинский
«15» 03 2017 г.

Перечень аварийно-технического (страхового) запаса по направлению
деятельности «добыча нефти»

№ п/п	Наименование	Количество
Юзч Крапивинского месторождения НГДП-1		
1.	Лента сигнальная	200 м.
2.	Газоанализатор АНТ-3	1 шт.
3.	Огнетушитель ОП-10	2 шт.
4.	Пояс спасательный с веревками	2 шт.
5.	Пояс предохранительный	1 шт.
6.	Кошма 2×1 м	1 шт.
7.	Защитные очки	2 шт.
8.	Настил деревянный 0,8×2 м	2 шт.
9.	Термос для питьевой воды (V=10 л)	2 шт.
10.	Аптечка медицинская	1 шт.
11.	Противогаз ПШ-1 (ПШ-2)	2 шт.
12.	Противогазы фильтрующие, коробки с поглотителем марки БКФ или марки А	2 шт.
13.	Носилки	1 шт.
14.	Дежурная спец. одежда	2 кт.
15.	Дежурная обувь (сезонная)	2 пары
16.	Костюм хим. защитный прорезиненный	2 шт.
17.	Костюм термостойкий	10 шт.
18.	Защитные очки	2 шт.
19.	Каски монтажные	2 шт.
20.	Рукавицы	4 пары.
21.	Прожектор (P=500 Вт; V=220 В)	2 шт.
22.	Электростанция передвижная (P=4,5 кВт)	1 шт.
23.	Фонарь взрывобезопасный ВЗВ-200	2 шт.
24.	Удлинитель 220 в, 50 м.	1 шт.
25.	Полотенце мягкое для трубопровода ПМ 321	2 шт.
26.	Машина безогневой резки труб «Волжанка»	1 шт.
27.	Устройство прорезное «Пиранья»	1 шт.
28.	Машина углошлифовальная «Bosch», «GWS20 - 230H»	1 шт.
29.	Центратор ЦЗ-100, 150, 200, 250, 300	2 шт.
30.	Хомут аварийный Ø 114, 159, 219, 273, 325(мм).	по 2шт.
31.	Дрель ручная Р-4807	1 шт.
32.	Круг армированный отрезной 230х3х22	10 шт.
33.	Круг армированный шлифовальный 230х6х22	10 шт.
34.	Зубило	1 шт.
35.	Зубило	3 шт.
36.	Кувалда	1 шт.
37.	Нож	1 шт.
38.	Молоток бронзовый	1 шт.
39.	Ключи гаечные размеров S 10х12, 12х14, 17х19, 22х24, 27х32, 32х36, 41х46, 50х55, 60х65.	по 2 шт.
40.	Рулетка стальная РС-10	1 шт.

1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

60

41.	Сверла по металлу	1 набор.
42.	Напильник	1 шт.
43.	Лампа паяльная	1 шт.
44.	Шпильки с гайками (от М6 до М30)	по 10 кг.
45.	Лопата (совковая, штыковая)	по 2 шт.
46.	Ножовка по дереву	1 шт.
47.	Ножовка по металлу	1 шт.
48.	Ручной насос или помпа	1 шт.
49.	Ведро	2 шт.
50.	Топор	2 шт.
51.	Комплект термоусаживающейся манжеты ТИАЛ-М Ø 114, 159, 219, 273, 325 (мм.)	по 2 кг.
52.	Глина	20 кг.
53.	Паронит ГОСТ 481-80	5 кг.
54.	Резина МБС 4; 5 мм марки «А»	10 кг.
55.	Обтирочный материал	5 п.м.
56.	Сальниковая набивка МС 105 сечение 8, 10 мм	по 2,5 кг
57.	Труба Ø114x6 (09Г2С)	22 м.п.
58.	Труба Ø114x9 (Ст.20А)	22 м.п.
59.	Труба Ø159x8 (09Г2С)	22 м.п.
60.	Труба Ø168x14(09Г2С)	22 м.п.
61.	Труба Ø219x8 (09Г2С)	22 м.п.
62.	Труба Ø219x8(06ХФ)	22 м.п.
63.	Труба Ø219x16 (Ст.20А)	22 м.п.
64.	Труба Ø273x8(Ст.20А)	22 м.п.
65.	Труба Ø273x20 (Ст.20А)	22 м.п.
66.	Труба Ø325x8	22 м.п.
67.	Тройник 114x-114x8, 159x9-114x9, 159x9-159x9, 219x8-114x6, 219x10-159x8, 325x10-159x10, 219x8-219x8 (мм)	по 1 шт.
68.	Отвод 90° 114x8, 159x8, 168x14, 219x8, 219x16, 273x8, 273x20, 325x8 (мм)	по 1шт.
69.	Отвод 45 ° 168x14, 325x8 (Ст.20 с вн. покрытием) (мм)	по 1 шт.
70.	Переход 325x10-219x10 (мм)	1 шт.
71.	Задвижка клиновая с ответными фланцами Ду-50, Ру-40; Ду-100, Ру-40; Ду-100, Ру-250; Ду-150, Ру-40; Ду-150, Ру-250; Ду-200, Ру-40; Ду-200, Ру-64; Ду-200, Ру-250; Ду-300, Ру-40	по 1 комп.
72.	Комплект для ремонта стыков с внутр. покрытием	5 кт.
73.	Толщиномер ультразвуковой А-1207	1 шт.
74.	Лодка резиновая (надувная)	1 комп.
75.	Бензопила - сучкорез	1 шт.
76.	Устройство откачивающие ОУ-40	1 шт.
77.	Устройство механическое отжимное УМОк	1 шт.
78.	Резервуар разборный РР-7	2 шт.
79.	Резервуар разборный РР-10К	1 шт.
80.	Скиммер пороговый (нефтесборщик) СПЗМЦД	1 комп.
81.	Установка вакуумная ВАУ-1М	1 комп.
82.	Распылитель автономный сорбента нефти РАС ТУ	1 комп.
83.	Установка осветительная ОУ-2000 "Жираф"	1 комп.
84.	Палатка 10 местная	1 шт.
85.	Бон заградительный БЗ-10/600	200 м.п.
86.	Комплект якорей: береговой, для оттяжек и донный, траловое устройство	1 комп.
87.	Барабан с оттяжками (3000 м)	1 комп.
88.	Подпорная стенка ПС-0,75/30	1 комп.
89.	Система тросовая: траловое устройство, натяжная площадка и анкера	1 комп.
90.	Рулон сорбирующий РС-5	10 шт.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

продолжение Приложения Б

91.	Бензопила	2 шт.
92.	Цепь к бензопиле	3 шт.
93.	Рукав пожарный латексированный Д-66	10 шт.
94.	Мотопомпа	2 комп.
95.	Комплект шанцевого взрывобезопасного инструмента: лопаты сетчатые.	2 комп.
96.	Лодка резиновая (надувная)	1 шт.
Урманское, Арчинское месторождение НГДП-2		
97.	Задвижка 100-250	2 шт.
98.	Клапан обратный 10-250	1 шт.
99.	ДРСМ 250	2 шт.
100.	Фланец 100-250	4 шт.
101.	Уплотнение двойное торцевое РТД 90	2 шт.
102.	Задвижка 65-35	5 шт.
103.	Задвижка 65-21	3 шт.
104.	Задвижка 80-35	4 шт.
105.	Задвижка 80-21	2 шт.
106.	Кабельный ввод	5 шт.
107.	Рем комплект на кабельный ввод	5 шт.
108.	Глан шайба 80-35	2 шт.
109.	Фланец 100-40	4 шт.
110.	Фланец 65-210	4 шт.
111.	Задвижка 100-40	2 шт.
112.	Задвижка 80-40	2 шт.
113.	Обратный клапан устьевой	5 шт.
114.	Отвод 114-90-11	5 шт.
115.	Труба 114-11 в изоляции	50 м.
116.	Хомут под типоразмер трубы 114мм.	5 шт.
117.	Хомут под типоразмер трубы 159мм.	5 шт.
118.	Хомут под типоразмер трубы 219мм.	5 шт.
Шингинское месторождение НГДП-4		
119.	Лента сигнальная	200 м
120.	Газоанализатор АНТ-3	1 шт.
121.	Онетушитель ОП-10	2 шт.
122.	Пояс спасательный с веревками	2 шт.
123.	Кошма 2×1 м	1 шт.
124.	Защитные очки	2 шт.
125.	Настил деревянный 0,8 х 2 м	2 шт.
126.	Лестница 2 м	2 шт.
127.	Аптечка медицинская	1 шт.
128.	Противогаз ПШ-1 (ПШ-2)	2 шт.
129.	Прожекторы Р = 500 Вт, V = 220 в	2 шт.
130.	Электростанция стационарная Р = 3,5 кВт	1 шт.
131.	Фонарь взрывобезопасный ВЗВ - 200	2 шт.
132.	Удлинитель 220 в, 50 м.	1 шт.
133.	Полотенце мягкое для трубопровода ПМ 321	2 шт.
134.	Машинка безогневой резки труб СМ-307	1 шт.
135.	Устройство прорезное «Пиранья»	1 шт.
136.	Машина углошлифовальная «Bosch», «GWS20 - 230Н»	1 шт.
137.	Центратор ЦЗ-100, 150, 200, 250, 300	2 шт.
138.	Хомут аварийный Ø 114, 159, 219, 273, 325(мм).	по 2 шт.
139.	Дрель ручная Р-4807	1 шт.
140.	Круг армированный отрезной 230х3х22	10 шт.
141.	Круг армированный шлифовальный 230х6х22	10 шт.
142.	Зубило	1 шт.
143.	Ключ газовый №2, №3	по 1 шт.
144.	Кувалда	1 шт.

3

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

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

62

145.	Нож	1 шт.
146.	Молоток бронзовый	1 шт.
147.	Ключи гаечные размеров S 10x12, 12x14, 17x19, 22x24, 27x32, 32x36, 41x46, 50x55, 60x65 (поверхность ключей из искробезопасного материала)	по 2 шт.
148.	Рулетка стальная РС - 10	1 шт.
149.	Рукавицы	4 пары
150.	Сверла по металлу	1 наб.
151.	Напильник	1 шт.
152.	Лампа полярная	1 шт.
153.	Шпильки с гайками от М6 до М30	по 10 кг.
154.	Лопата (совковая, штыковая)	по 2 шт.
155.	Ножовка по дереву	1 шт.
156.	Ножовка по металлу	1 шт.
157.	Бензопила «Урал»	1 шт.
158.	Ручной насос или помпа	1 шт.
159.	Ведро	2 шт.
160.	Топор	2 шт.
161.	Комплект термоусаживающейся манжеты ТИАЛ-М Ø 114, 159, 219, 273, 325 (мм).	по 2 кг.
162.	Глина	20 кг.
163.	Паронит ГОСТ 481-80	5 кг.
164.	Резина МБС 4, 5 мм марки «А»	10 кг.
165.	Обтирочный материал	5 п.м.
166.	Сальниковая набивка ММС 105 сечение 8, 10 мм	по 2,5 кг
167.	Труба Ø114x8 мм	22 п.м.
168.	Труба Ø159x8 мм	22 п.м.
169.	Труба Ø168x16 мм	22 п.м.
170.	Труба Ø219x10 мм	22 п.м.
171.	Труба Ø273x10 мм	22 п.м.
172.	Тройник 114x-114x8, 159x9-114x9, 159x9-159x9, 219x8-114x6, 219x10-159x8, 325x10-159x10, 219x8-219x8 (мм)	по 1 шт.
173.	Отвод 90° Ду 114x8, 159x8, 168x14, 219x8 (мм)	по 1 шт.
174.	Переход 219x9-159x9; 273x10-219x8 (мм)	1 шт.
175.	Задвижка клиновая с ответными фланцами	По 1 кг.
176.	Толщиномер ультразвуковой А-1207	1 шт.
177.	Противогазы фильтрующие, коробки с поглотителем марки БКФ или марки А	2 шт.
178.	Пояс предохранительный	1 шт.
179.	Пояс спасательный	1 шт.
180.	Веревка спасательная	1 шт.
181.	Носилки	1 шт.
182.	Дежурная спец. одежда	2 комп.
183.	Дежурная обувь (сезонная)	2 пары
184.	Костюм хим. Защитный прорезиненный	2 шт.
185.	Костюм термостойкий	10 шт.
186.	Защитные очки	2 пары
187.	Каски монтажные	2 шт.
188.	Руковицы КР, х/б.	20 пар.
Западно-Лугинецкое месторождение НГДП-5		
189.	Лампа паяльная	8 шт.
190.	Ведро пожарное	3 шт.
191.	Пояс страховочный для работы на высоте	10 шт.
192.	Аптечка индивидуальная	7 шт.
193.	Маска ГДЗ	15 шт.
194.	Противогаз	30 шт.
195.	Сменный фильтр к противогазу	16 шт.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

196.	Багор	5 шт.
197.	Лом	3 шт.
198.	Пила двуручная	10 шт.
199.	Огнетушитель	2 шт.
200.	Рукав пожарный D-50мм	10 шт.
201.	Рукав пожарный D-80мм	20 шт.
202.	Ствол пожарный	10 шт.
203.	Тройник пожарный	2 шт.
204.	Ножовка по металлу	2 шт.
205.	Диск отрезной для УШМ D-230мм.	5 шт.
206.	Зубило	1 шт.
207.	Ключ газовый	1 шт.
208.	Монтажка	2 шт.
209.	Топор	8 шт.
210.	Пила по дереву	2 шт.
211.	Рулетка	1 шт.
212.	Ключ свечной	2 шт.
213.	Ключ рожковый 22-24 обмедненный	3 шт.
214.	Ключ рожковый 24-27 обмедненный	3 шт.
215.	Ключ рожковый 41-46 обмедненный	2 шт.
216.	Ключ рожковый 36-41 обмедненный	1 шт.
217.	Молоток	1 шт.
218.	Ключ ударный 41мм.	2 шт.
219.	Ключ ударный 46мм.	2 шт.
220.	Ключ ударный 50мм.	2 шт.
221.	Напильник	2 шт.
222.	Источник питания 12В	1 шт.
223.	Пакет противохимический	1 шт.
224.	Пакет перевязочный	1 шт.
225.	Мотыга	28 шт.
226.	Кувалда	1 шт.
227.	Огнетушитель лесной ранцевый	15 шт.
228.	Генератор воздушной струи бензиновый	4 шт.
229.	Канистра 10л.	4 шт.
230.	Громкоговоритель	1 шт.
231.	Очки защитные	3 шт.
232.	Галоши резиновые	5 пар.
233.	Бокорезы	4 шт.
234.	мотопомпа пожарная	2 шт.
235.	Сальниковая набивка	4 рул.
236.	Лопата штыковая с черенком	20 шт.
237.	Грабли	5 шт.
238.	Боевая одежда пожарного	6 комп.
239.	Гвозди 100мм	2 кг.
240.	Гвозди 150мм	2 кг.
241.	Гвозди 200 мм	2 кг.
242.	Пенообразователь	100 л.
243.	Бензопила	4 шт.

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

**Приложение В
(справочное)**

Копия приказа о создании финансового резерва для локализации и ликвидации ЧС

ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ВОСТОК»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМНЕФТЬ-ВОСТОК»
(ООО «Газпромнефть-Восток»)

ПРИКАЗ

«12» октября 2021 г.

№ 223-П

О создании финансового резерва для локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Во исполнение требований Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», ст. 10 от 21.07.1997 ФЗ-116-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», а также в целях повышения устойчивости функционирования производственных ООО «Газпромнефть-Восток»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Начальнику управления производственной безопасности Журавлеву В.В., обеспечить создание финансового резерва для локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасных производственных объектах ООО «Газпромнефть-Восток» в виде заключение договора с АО «СОГАЗ» по страхованию финансовых рисков при возникновении дополнительных расходов на локализацию и ликвидацию чрезвычайных ситуаций.

2. Размер финансовых рисков определять исходя из наиболее вероятных чрезвычайных ситуаций на объектах ООО «Газпромнефть-Восток».

4. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя генерального директора по производственной безопасности Ванчугова А.В.

Генеральный директор

К.С. Карабаджак



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

65

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение Г (справочное)

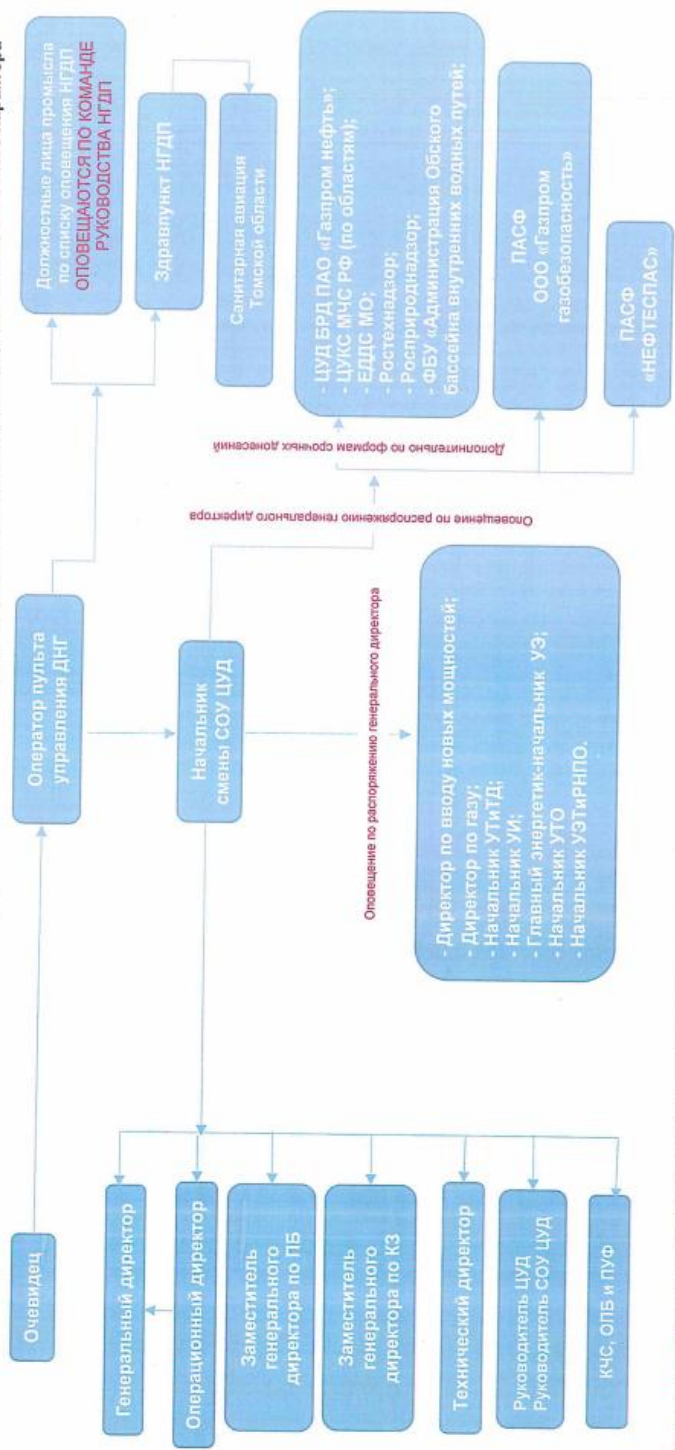
Схема оповещения при угрозе ЧС

Согласовано
Заместитель генерального директора
по производственной безопасности
ООО «Газпромнефть-Восток»
А.В. Ванчугов
"06" 05 2022г.

Согласовано
Операционный директор
ООО «Газпромнефть-Восток»
Д.П. Ярчинский
"11" 05 2022г.

Утверждено
Генеральный директор
ООО «Газпромнефть-Восток»
И.В. Раздобудько
"11" 05 2022г.

Схема связи и оповещения ООО «Газпромнефть-Восток» при угрозе и возникновении аварий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера



Примечание: Оповещение проводится по телефонной связи согласно Списка оперативных телефонов ООО «Газпромнефть-Восток» при угрозе или возникновении аварии, чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера (Приложение 1).
Ведущий специалист по ГО и ЧС *А.В. Касьяненко*

**Приложение Д
(справочное)**

**Копии страниц свидетельства о регистрации опасных
производственных объектов, эксплуатируемых ООО «Газпромнефть-
Восток»**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

Лист

67

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Приложение
к Свидетельству о регистрации

номер и дата выдачи

А62-05641 "16" июня 2020 года
стр. 2 из 4

Полное наименование объекта	Рег. номер	Дата рег.	Класс опасности
Фонд скважин Западно-Лугинецкого месторождения	А62-05641-0025	18.08.2011	III класс
Система промышленных трубопроводов Западно-Лугинецкого месторождения	А62-05641-0026	18.08.2011	III класс
Площадка насосной станции (ДНС с УПСВ) Западно-Лугинецкого месторождения	А62-05641-0028	18.08.2011	II класс
Фонд скважин Нижнелугинецкого месторождения	А62-05641-0030	18.08.2011	III класс
Система промышленных трубопроводов Нижнелугинецкого месторождения	А62-05641-0031	18.08.2011	III класс
Система межпромысловых трубопроводов Нижнелугинецкого месторождения - Западно-Лугинецкое месторождение	А62-05641-0032	18.08.2011	III класс
Площадка насосной станции (ДНС и УПСВ) Шингинского месторождения	А62-05641-0034	18.08.2011	I класс
Участок геологоразведочных (геофизических) работ Западно-Лугинецкого месторождения	А62-05641-0037	28.12.2011	III класс
Участок геологоразведочных (геофизических) работ Шингинского месторождения	А62-05641-0038	28.12.2011	III класс
Участок геологоразведочных (геофизических) работ Урманского месторождения	А62-05641-0039	28.12.2011	III класс
Участок геологоразведочных (геофизических) работ юго-западной части Крапивинского месторождения	А62-05641-0040	28.12.2011	III класс

И.о. заместителя руководителя  М.В. Гавриш

Без Свидетельства о регистрации недействительно

А В 243644

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

**Приложение Е
(справочное)**

**Копия уведомления о внесении Декларации промышленной
безопасности в реестр ДПБ Ростехнадзора**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)

ул. А.Лукаьянова, д. 4, стр. 1, Москва, 105066
Телефон: (495) 647-60-81, Факс: (495) 645-89-86
E-mail: rostehnadzor@gosnadzor.ru
<http://www.gosnadzor.ru>
ОКПО 00083701, ОГРН 1047796607650
ИНН/КПП 7709561778/770901001

ООО «Газпромнефть-Восток»

ул. Мокрушина, 9, стр. 16, г. Томск,
634000

29.10.2015 № 02.02.02/335

На № НФ48/29/32 от 21.10.2015

**УВЕДОМЛЕНИЕ О ВНЕСЕНИИ
ДЕКЛАРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
В РЕЕСТР ДЕКЛАРАЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Управление обеспечения организационно-контрольной и лицензионно-разрешительной деятельности, рассмотрев заявление ООО «Газпромнефть-Восток» от 21.10.2015 № НФ48/29/32 о внесении декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта пункта подготовки и сбора нефти (ПСП) «Лугинецкое» ООО «Газпромнефть-Восток» в Реестр деклараций промышленной безопасности, сообщает.

Декларация промышленной безопасности внесена в Реестр деклараций промышленной безопасности с присвоением регистрационного номера 15-15(00). 0585-00-ЦПС.

- Приложение: 1. Декларация промышленной безопасности на 73 л. в 1 экз.;
2. Расчётно-пояснительная записка на 110 л. в 1 экз.;
3. Информационный лист на 6 л. в 1 экз.

Начальник Управления обеспечения
организационно-контрольной и лицензионно-
разрешительной деятельности

К.А. Давыдов

Исп. Ю.А. Стебакова
(495)645-94-79 (5038)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ГОЧС.01.00-ТЧ-001

