



Заказчик проекта – ООО «Карбон-Ойл»

**«Строительство нефтесборного трубопровода от МНС-644
Максимкинского нефтяного месторождения до МНС-645 с СПН-250
Фомкинского нефтяного месторождения»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами»**

**Подраздел 2 «Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и
техногенного характера»**

65-20-ГОЧС

Том 11

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Заказчик проекта – ООО «Карбон-Ойл»

**«Строительство нефтесборного трубопровода от МНС-644
Максимкинского нефтяного месторождения до МНС-645 с СПН-250
Фомкинского нефтяного месторождения»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами»**

**Подраздел 2 «Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и
техногенного характера»**

65-20-ГОЧС

Том 11

Директор

К.М. Кузнецов

Главный инженер проекта

Д.В. Смекалин

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
65-20-ГОЧС.С	Содержание тома	1
65-20-СП	Состав проектной документации	1
65-20-ГОЧС.Р	Разработчики материалов тома	1
65-20-ГОЧС.ТЧ	Текстовая часть	47
65-20-ГОЧС.ГЧ	Графическая часть	22

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			
ГИП		Смекалин			

65-20-ГОЧС.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



ООО "НПФ "ГСК"

Список разработчиков подраздела «ПМ ГОЧС»

Наименование раздела	Отдел, должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» Подраздел 2 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	ГИП	Смекалин Д.В.		
	Главный специалист	Кузнецова Э. Э.		

Соответствие проекта
действующим нормам и правилам

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом документами об использовании земельного участка для строительства. Техническими регламентами, в т. ч. устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта _____ Д.В. Смекалин

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.Р

Разработал	Кузнецова					Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
ГИП	Смекалин					 ООО "НПФ "ГСК"		

Разработчики материалов тома

2.15 Мероприятия по инженерной защите(укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны, разработанные с учетом положений СНиП II-11, СНиП 2.01.54, СП 32-106	18
2.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты.....	18
2.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы	19
РАЗДЕЛ № 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	20
3.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами	20
3.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте.....	23
3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте	23
3.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами	25
3.5 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	37
3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта	37
3.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте	39
3.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций: обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами: мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительные конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений.....	41
3.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах.....	41
3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, разработанные в соответствии с требованиями СНиП 22-01, СНиП 23-01, СНиП 2.06.15, СНиП 22-02, СНиП II- 7, СНиП 2.01.09.....	42

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									2
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ

РАЗДЕЛ № 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Данные об организации–разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»

Разработчиком раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера) является общество с ограниченной ответственностью «Научно-проектная фирма «ГСК» (ООО «НПФ «ГСК»).

Допуск к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) осуществляется на основании СРО-П-198-25042018 от 19 мая 2021 г. № 282/01 ДЕ, выданное Ассоциацией проектировщиков «Содружество профессиональных проектировщиков в строительстве», Ассоциация «СПрофПроект».

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций) разработаны во исполнении «Закона о гражданской обороне», «Закона о защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», в целях обеспечения защиты населения, территорий и снижение материального ущерба от воздействия ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

1.2 Краткая характеристика проектируемого объекта, его местоположения и основных технологических процессов.

Владелец опасного объекта Общество с ограниченной ответственностью «Карбон-Ойл» (ООО «Карбон-Ойл»).

Полный почтовый адрес ООО «Карбон-Ойл»: 423450, Татарстан респ, Альметьевский район, г. Альметьевск, микрорайон Агрпоселок.

Тел/факс.: +7 (8553) 374700/+7 (855) 3374700.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							4

Административное расположение.

В административном отношении территория изысканий расположена в южной части Республики Татарстан на территории Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, в 23 км западнее административного центра Нурлатского района г. Нурлат. Участок изысканий расположен в 0,75 южнее с. Чулпаново. Сообщение между населенными пунктами осуществляется посредством развитой сети автомобильных дорог.

Рельеф района по своему типу аккумулятивно-структурный. Для него характерны сглаженные увалистые формы, расчлененные долинами рек и овражной сетью.

Трасса проектируемого нефтесборного трубопровода полностью располагается на землях Чулпановского сельского поселения Нурлатского муниципального района РТ. Трасса начинается с юго-восточной стороны площадки МНС-645 в 0,75 южнее с. Чулпаново и 0,9 км восточнее с.

Старое Максимкино. Общее направление трассы юго-восточное. Полоса местности вдоль трассы в основном занята пахотными землями, лишь в ее начале и конце наблюдается луговая растительность и разнотравье. Трасса заканчивается на узле задвижек существующего нефтепровода, в 1,8 км западнее с. Ерыкла. Рельеф по трассе проектируемого нефтепровода без резких перепадов высот с равномерным повышением от начала к концу и характеризуется отметками абсолютных высот, лежащими в пределах 74-84 мБс. Общий уклон местности направлен в северо-западном направлении, в сторону р. Большой Черемшан. Трасса имеет одно пересечение с воздушным электрическим кабелем и одно пересечение с подземным нефтепроводом, пересечения с автомобильными дорогами и иными искусственными преградами, поверхностными водными объектами, оврагами, постоянными и временными водотоками, а также с иными естественными преградами отсутствуют.

Каких-либо свидетельств об опасных природных или техногенных процессах на территории изысканий визуальными методами выявлено не было.

Основанием для разработки проектной документации «Строительство нефтесборного трубопровода от МНС-644 Максимкинского нефтяного месторождения до МНС-645 с СПН-250 Фомкинского нефтяного месторождения», являются:

- задание на проектирование, утвержденное
- технические условия утвержденные

Для проектирования объекта «Строительство нефтесборного трубопровода от МНС-644 Максимкинского нефтяного месторождения до МНС-645 с СПН-250 Фомкинского нефтяного месторождения» приняты следующие технико-экономические показатели:

- максимальный объем добычи жидкости – 86767 тыс. м³ на 2027 г.;
- максимальный объем добычи нефти – 56783 тыс. тонн на 2027 г.;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.							Лист
									5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ			

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

Для эксплуатации нефтепроводов санитарно-защитная зона в соответствии с СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 не требуется. Охранная зона промысловых нефтепроводов согласно СП 34-116-97 «Инструкции по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазовпроводов» составляет 25 м.

В пределах этой зоны нет отдельно стоящих строений, гражданских и промышленных объектов других ведомств. Запретные и особо охраняемые исторические и природные заповедные зоны отсутствуют.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							6

РАЗДЕЛ № 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

2.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

Отнесение проектируемого объекта к категории по гражданской обороне осуществляется в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения».

В соответствии с Приказом МЧС России от 28.11.2016 г. № 632 ДСП «Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» организация эксплуатирующая проектируемый объект ООО «Карбон-Ойл» относится ко II категории по гражданской обороне, как организация эксплуатирующая опасные производственные объекты первого и второго классов опасности (приложение 7 к настоящему разделу проектной документации).

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

Согласно исходным данным, выданным Министерством по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан, проектируемый объект расположен в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан.

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

Согласно исходным данным, выданным Министерством по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан, проектируемый объект не попадает в зоны возможного радиоактивного заражения, возможного химического заражения, возможных разрушений и возможного катастрофического затопления.

Согласно п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 территория Республики Татарстан находится в зоне световой маскировки.

Мероприятия по световой маскировке представлены в п. 2.8 данного раздела.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							7

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

Проектируемый объект прекращает свою деятельность в военное время (письмо № 565 от 17.07.2018 г. (Приложение 3)).

Вся документация и имущество будет оставаться на прежних местах.

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

Проектируемые объекты ООО «Карбон-Ойл» не относятся к числу производств, обеспечивающих жизнедеятельность на территориях, отнесенных к группам по ГО и объектах особой важности, которые продолжают работу в военное время.

В особый период, ООО «Карбон-Ойл» свою производственную деятельность прекращает, соответственно обоснование численности наибольшей работающей смены (НРС) не требуется.

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

В соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 специальные требования к огнестойкости проектируемых сооружений (зданий) не предъявляются.

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

Проектной документацией решения по системам оповещения не предусматриваются.

Для организации связи и оповещения персонала на объекте проектирования используется сотовая связь.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									8
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ			

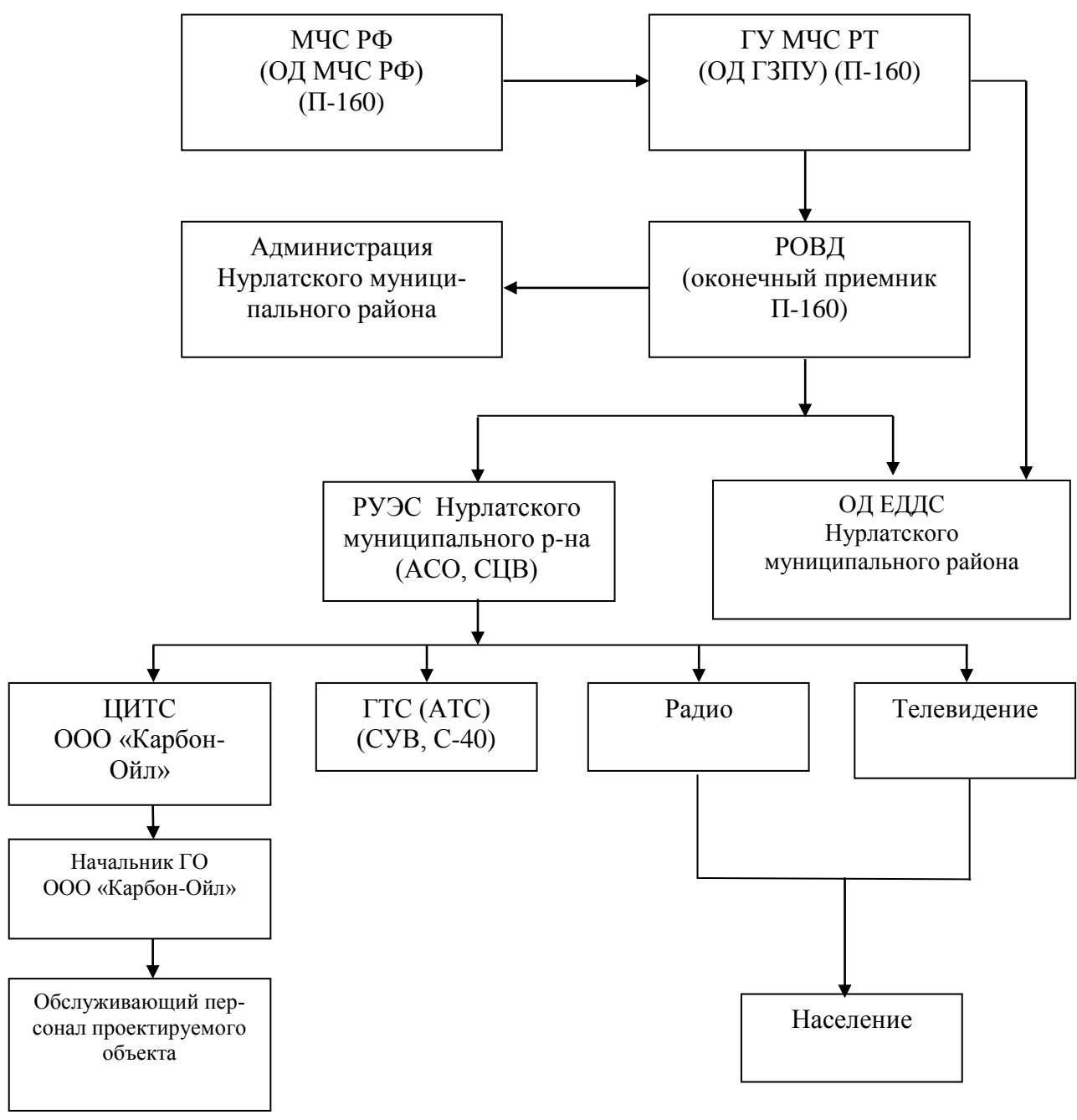


Рисунок 1 – Схема оповещения ГО

Основной задачей системы оповещения является прием сигналов и информации оповещения от территориальной системы оповещения ГО и доведение его до работающего и обслуживающего персонала объекта.

Получение сигналов (распоряжений) и информации оповещения ГО от Главного управления МЧС России по Республике Татарстан может осуществляться как в автоматизированном, так и неавтоматизированном режиме. Основной режим - автоматизированный.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В автоматизированном режиме получение сигналов (распоряжений) и информации оповещения осуществляется через аппаратуру, сопряженную с аппаратурой РСОН Республике Татарстан.

В неавтоматизированном режиме передача сигналов (распоряжений) и информации оповещения осуществляется с использованием средств и каналов общегосударственной сети связи, а также сетей вещания.

Для организации связи и оповещения персонала используется телефонная и со-
товая связь.

Дополнительных мероприятий по модернизации систем оповещения ГО объек-
та в данном проекте не предусматриваются.

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

Согласно требованиям п. 10 СП165.1325800.2014 проектируемый объект попа-
дает в зону световой маскировки.

Мероприятия по светомаскировке объекта направлены на повышение его
устойчивости функционирования в военное время и позволят снизить возможные ма-
териальные потери от воздействия современных средств поражения в военное время,
повысив тем самым безопасность зданий и сооружений, в целях защиты имущества
предприятия.

Проектирование световой маскировки организации осуществляется заблаго-
временно в мирное время.

Проектируемый объект в военное время прекращает свою производственную
деятельность.

После поступления сигнала ГО производится отключение внутреннего и
наружного освещения территории проектируемого объекта.

**2.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников
водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ,
разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.0 1 и ВСН ВК4**

Сети промводоснабжения и хозяйственно-питьевого водоснабжения в данной
проектной документации не рассматриваются.

Хозяйственно-бытовое водоснабжение на период строительства и эксплуата-
ции объекта предусмотрено привозной водой доставляемой автомобильным транс-
портом, согласно технических условий.

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

						65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							11
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В настоящем проекте не предусматривались решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и устройства, обеспечивающие защищенность водоисточников от РВ и ОВ.

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

Проектируемый объект не попадает в зону радиоактивного заражения. В связи с этим введение режимов радиационной защиты с дальнейшими мероприятиями по эвакуации СП 165.1325800.2014 не рассматриваются.

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

В особый период технологические процессы ООО «Карбон-Ойл» в том числе и на проектируемом объекте могут быть остановлены при получении соответствующих сигналов ГО от ГУ МЧС России по Республике Татарстан. Остановка объекта в целом или отдельных его составных частей, заключается в выводе из эксплуатации основных средств производства (за исключением оборудования, необходимого для обеспечения сохранности объекта, противопожарной и противоаварийной безопасности).

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 выполняются согласно норм технологического регламента (в соответствии с инструкциями по безаварийной остановке) без нарушения правил техники безопасности выполнением следующих основных мероприятий:

- оповещение руководства о начале остановки технологического процесса;
- выбор рациональной последовательности отключения насосов, отсекающей запорной арматуры (с целью плавного снижения производительности трубопроводов и избежание гидравлических ударов);

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
										12

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

Производственный радиационный контроль осуществляется проведением дозиметрических, радиометрических и спектрометрических измерений. Радиационный контроль объектов ООО «Карбон-Ойл» осуществляется Федеральным Государственным учреждением здравоохранения «Центр Гигиены и Эпидемиологии в Республике Татарстан».

2.15 Мероприятия по инженерной защите(укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны, разработанные с учетом положений СНиП II-11, СНиП 2.01.54, СП 32-106

Согласно исходным данным, выданным Министерством по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан и так как ООО «Карбон-Ойл» прекращает работу в военное время, строительство защитных сооружений гражданской обороны на объекте не требуется (письмо ООО «Карбон-Ойл» от 17.07.2018 г. исх. № 565 представлено в приложении №3 к настоящему разделу проектной документации).

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

Согласно приказа № 2/1 от 12.01.2018 г. в ООО «Карбон-Ойл » создан резерв материально-технических и финансовых ресурсов для предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

Приказ № 2/1 от 12.01.2018 г. «О создании и использовании материально-технических и финансовых ресурсов для предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера и перечень материальных ресурсов для проведения аварийно-спасательных работ, локализации и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций на объектах ООО «Карбон-Ойл» представлены в Приложении 4 настоящего раздела проектной документации.

Резерв материальных ресурсов размещается на складах предприятия.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							14
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

В случае возникновения чрезвычайной ситуации на проектируемом объекте с опасными поражающими воздействиями проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация персонала. Вывоз (вывод) персонала из зоны возможной чрезвычайной ситуации осуществляется при малом времени упреждения и в условиях возможного воздействия на людей поражающих факторов чрезвычайной ситуации. В наиболее экстремальных ситуациях при необходимости проведения экстренной (безотлагательной) эвакуации персонал имеет возможность покинуть территорию объекта не менее чем в двух противоположенных направлениях.

Организация обеспечена необходимым транспортом для эвакуации персонала.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							15

Распределение опасного вещества, находящегося в технологическом оборудовании, представлено ниже (Таблица 3).

Таблица 3 – Данные о распределении опасных веществ по оборудованию

Технологический блок, оборудование			Количество опасного вещества, т		Физические условия содержания опасного вещества		
Наименование составляющей	Наименование оборудования, № по схеме, (опасное вещество)	Кол-во единиц	В единице оборудования	В блоке	Агрегатное состояние	Давление, МПа	Температура, °С
Проектируемое оборудование							
Оборудование не вошедшее в площадку	Нефтегазосборный трубопровод от узел переключения УП-644 до МНС-645, нефть	6,409 км	124,186	124,186	Ж.ф.+п.г. ф.	1,35	10

Свойства нефти приведены в таблице ниже.

Таблица 4 – Свойства нефти

Наименование параметра	Единицы измерения	Значение
Плотность	кг/м ³	
Вязкость	10 ⁻⁶ м ² /с	
Молекулярный вес	г/моль	
Содержание серы	%	
Содержание воды	%	

В соответствии с «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны ГН 2.2.5.1313-03», пары нефти относятся к веществам 3 класса опасности. Ниже представлены основные характеристики опасного вещества:

Нефть – жидкость от светло-коричневого до темно-бурого цвета с ярко выраженным характерным запахом, представляет собой смесь углеводородов широкого физико-химического состава:

предельные углеводороды C_nH_{2n+2} ;

циклопарафины C_nH_{2n} (в основном это циклопентан, циклогексан и их гомологи);

ароматические углеводороды C_nH_{2n-6} (в основном гомологи бензола);

многоядерные полинафтенновые и ароматические углеводороды, содержащие различные боковые цепи.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							17

Основными химическими элементами, входящими в состав нефти, являются углерод и водород. Содержание углерода в нефти колеблется в пределах 82-87 %, водорода 11-14 %. Сера в нефти содержится частично в свободном виде (до 0,03 %), частично в виде H_2S , но главным образом в виде органических соединений – меркаптидов, сульфидов, сульфоксидов, дисульфидов, тиофенов. Содержание азота и кислорода в большинстве нефтей не превышает десятых долей процента.

Нефть относится к легковоспламеняющимся жидкостям, воспламеняется от искр и пламени, пары образуют с воздухом взрывоопасную смесь.

По степени воздействия на организм человека нефть относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-88. Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны составляет 300 мг/м^3 .

Раздражает кожу и слизистые оболочки. При длительном воздействии паров может наступить отравление, сопровождающееся головной болью, головокружением, кашлем, тошнотой, слабостью, сердцебиением; возможно отравление содержащимся в нефти сероводородом. Острые отравления парами нефти вызывают повышение возбудимости центральной нервной системы, снижение кровяного давления и обоняния. Наркотическое действие углеводородов, составляющих основную массу летучих веществ нефти (метана и его ближайших гомологов) сравнительно слабое.

Значительно сильнее действуют пары жидких составляющих нефти, которые определяют характер воздействия на людей – заболеваемость органов дыхания, изменения со стороны центральной нервной системы.

Основными мерами предосторожности является строгое соблюдение мер безопасности при чистке и ремонте емкостей, при замере уровней. Обязательным является наблюдение за состоянием трубопроводов, за оборудованием насосных, за исправностью и режимами работы системы вентиляции производственных помещений

В помещениях для хранения и эксплуатации нефти запрещается обращение с открытым огнем, использование инструментов, дающих при ударе искру.

В качестве средств защиты при работе с высокими концентрациями углеводородов (зачистка емкостей, участков трубопроводов и пр.) применяются шланговые противогазы, самовсасывающие или с принудительной подачей воздуха. При меньших концентрациях – фильтрующий промышленный противогаз марки А. Для предупреждения кожных поражений – предохранительные мази и смеси ланолина с растительным маслом с добавлением хинина, салицилатов. Для смывания нефти – сульфированное касторовое или прованское масло.

При легких отравлениях лечение обычно не требуется (при возбуждении – валериановые капли, покой). В тяжелых случаях, при резком ослаблении или полной остановке дыхания – искусственное дыхание сразу же после извлечения пострадавшего из зоны поражения. При случайном попадании в желудок – растительное масло

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

(задерживает всасывание из желудочно-кишечного тракта), затем – промывание желудка. При попадании на кожу – промыть большим количеством воды.

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

Вблизи проектируемого объекта, существующих промышленных предприятий нет.

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

В административном отношении территория изысканий расположена в южной части Республики Татарстан на территории Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, в 23 км западнее административного центра Нурлатского района г. Нурлат. Участок изысканий расположен в 0,75 южнее с. Чулпаново. Сообщение между населенными пунктами осуществляется посредством развитой сети автомобильных дорог.

Рельеф района по своему типу аккумулятивно-структурный. Для него характерны сглаженные увалистые формы, расчлененные долинами рек и овражной сетью.

Трасса проектируемого нефтесборного трубопровода полностью располагается на землях Чулпановского сельского поселения Нурлатского муниципального района РТ. Трасса начинается с юго-восточной стороны площадки МНС-645 в 0,75 южнее с. Чулпаново и 0,9 км восточнее с.

Старое Максимкино. Общее направление трассы юго-восточное. Полоса местности вдоль трассы в основном занята пахотными землями, лишь в ее начале и конце наблюдается луговая растительность и разнотравье. Трасса заканчивается на узле задвижек существующего нефтепровода, в 1,8 км западнее с. Ерыкла. Рельеф по трассе проектируемого нефтепровода без резких перепадов высот с равномерным повышением от начала к концу и характеризуется отметками абсолютных высот, лежащими в пределах 74-84 мБс. Общий уклон местности направлен в северо-западном направлении, в сторону р. Большой Черемшан. Трасса имеет одно пересечение с воздушным электрическим кабелем и одно пересечение с подземным нефтепроводом, пересечения с автомобильными дорогами и иными искусственными преградами, поверхностными водными объектами, оврагами, постоянными и временными водотоками, а также с иными естественными преградами отсутствуют.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									19
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ

Каких-либо свидетельств об опасных природных или техногенных процессах на территории изысканий визуальными методами выявлено не было.

Климат района умеренно-континентальный, относится к Западно-Закамскому климатическому району, с относительно прохладным и неравномерно увлажненным летом и сравнительно холодной и недостаточно снежной зимой.

Основные климатические характеристики района расположения проектируемого объекта представлены по данным МС «Чулпаново».

Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 4,1°C. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле – 19,7°C и минимумом в январе – минус 11,7°C.

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество составляет 489,5 мм. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения. Максимум осадков приходится на летний месяц июнь и достигает 66,7 мм, наименьшее их количество выпадает в феврале и марте – 24,0 мм.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном районе согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2011 («Основания зданий и сооружений») составляет с учетом данных многолетних наблюдений и на основе теплотехнических расчетов: для глинистых грунтов – 1,47 м. и для песчаных 1,79м.

Район работ достаточно изучен в инженерно-геологическом отношении, но материалами ранее выполненных работ ООО «Нефтегазизыскания» не располагает. Многочисленные сведения о физико-географической и экономико-географической характеристике района изысканий, в т.ч. климате, животном и растительном мире, геологическом строении и т.д. приведены в работах «Географическая характеристика административных районов Татарстана», г. Казань, 1972 г. и «Все о Татарстане (экономико-географический справочник)», г. Казань, 1994 г. Район работ также охвачен тематическими картами разных масштабов (карта четвертичных отложений Татарской АССР, геологическая, гидрогеологическая и др.).

Кроме того, исследованиями Кавеева М.С., изложенными в работе «Инженерно-геологические исследования карстовых явлений в Центральной части Волго-Камского края», г. Казань, 1960г. рассмотрены возможности возникновения карстово-суффозионных процессов в обширном регионе, проанализирован и объект изысканий.

Также при производстве изысканий и составлении технического отчёта использовались карты четвертичных отложений, геологическая, гидрогеологическая, карта распространения карстовых процессов, Атлас Республики Татарстан (Казань 2006).

Сведения о работах, выполненных ранее сторонними организациями, заказчиком данных изысканий предоставлены не были.

В процессе изысканий были изучены геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, выполнено рекогносцировочное обследование,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

был выполнен комплекс буровых, лабораторных и камеральных работ, по результатам которых на территории изысканий были выделены: почвенно-растительный слой, суглинки коричневые, тугопластичные, легкие и суглинки коричневые мягкопластичные, легкие.

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

Обоснование сценариев, выбранных для рассмотрения

При оценке событий, способных привести к аварийной разгерметизации технологического оборудования, разработчики руководствовались следующими соображениями:

во-первых, реализация такого события должна приводить к аварийной (чрезвычайной) ситуации (разрушению технологического оборудования);

во-вторых, это событие должно быть реальным (не противоречить законам природы), возможно, уже имевшим место в практике на аналогичных объектах.

Возникновение и развитие аварий на объекте в общем виде можно представить следующим образом:

- 1) происходит нарушение герметичности системы или неконтролируемый выход опасного вещества и ПГФ (первичное облако);
- 2) нефть (нефтепродукт) выходит наружу, растекаясь по подстилающей поверхности;
- 3) в результате испарения образуется вторичное паровоздушное взрывопожароопасное облако;
- 4) случайный источник (открытый огонь, искрение электрооборудования, разряды статического электричества, разряды атмосферного электричества, искры механического происхождения и др.) приводит к воспламенению (взрыву) паров топливно-воздушной смеси (ТВС) с последующим развитием пожара разлития;
- 5) воздействие на людей, здания и сооружения поражающих факторов (избыточное давление, повышенная температура, токсичные продукты горения).

Интоксикация людей парами нефти (нефтепродуктов) и продуктами её горения, со смертельным исходом, является маловероятным, в связи с высокими пределами по летальной концентрации, поэтому ввиду незначительного риска этих факторов подобные сценарии в дальнейшем не рассматриваются

На распространение нефти по поверхности земли влияет рельеф местности и нефтеемкость грунта. Распространение паров нефти в атмосферном воздухе (дрейф взрывоопасного облака) в основном связано с метеоусловиями и рельефом местности в зоне аварии.

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

						65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							21
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Возможность воспламенения паров нефти определяется возможностью (вероятностью) нахождения в опасной зоне источника зажигания. Такими источниками на объекте могут быть: искры при проведении ремонтных работ; неисправность защиты электрооборудования; автотранспорт; разряды молнии и открытый огонь (при разведении костров, курении, пожар на соседней территории составляющих декларируемого объекта) и т.п.

Исходя из этих предпосылок и принимая во внимание результаты анализа, представленного в предыдущем разделе, а также рекомендаций Руководство по безопасности «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и магистральных нефтепродуктопроводов» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 июня 2016 г. N 228) для последующего рассмотрения весь объект разбивается на ряд составляющих, для каждого из которых выделяются следующие типовые группы сценариев возможных аварий:

Разгерметизация трубопровода

Сценарии А12. После разгерметизации трубопровода развитие аварийных ситуаций соответствует следующей общей последовательности (группе сценариев): разгерметизация трубопровода → истечение опасного вещества → отключение насосов → перекрытие запорной арматуры → распространение опасного вещества → загрязнение опасным веществом компонентов окружающей среды → возможное воспламенение опасного вещества → горение/взрыв облака и/или пролива → попадание в зону возможных поражающих факторов людей, оборудования, зданий, сооружений, коммуникаций, транспортных средств и/или объектов окружающей среды → эскалация аварии на соседние объекты → локализация и ликвидация аварии.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									22
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ

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

№ сценария	Результатирующее событие	Возможность отсроченного воспламенения	Возможность образования взрывоопасного облака при искрении из пролива	Возможность мгновенного воспламенения	Образование напорной струи при разгерметизации
1	Образование горючего факела вблизи пролива		f		
2	Парам газозового облака ТЭС. Образование горючего пролива	да		да	да
3	Загрязнение окружающей среды	нет	1-f	нет	нет
4	Образование горючего пролива				
5	Взрыв газозового облака ТЭС. Образование горючего пролива	да	f	да	да
6	Загрязнение окружающей среды	нет	1-f	нет	нет
7	Образование горючего пролива	да		нет	
8	Загрязнение окружающей среды	нет			

Рисунок 2 – «Дерево событий» при разгерметизации «Гильотинный» разрыв подземного участка (сценарий А12-[1÷8])

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

Образование напорной струи при разгерметизации	Возможность мгновенного воспламенения	Возможность образования взрывоопасного облака при испарении из пролива	Возможность отсроченного воспламенения	Результирующее событие	№ сценария
	да	е		Образование горящего факела и/или пролива	9
	с				
да	нет	1-е	да	Взрыв газового облака ТВС. Образование горящего пролива	10
			нет	Загрязнение окружающей среды	11
				Образование горящего пролива	12
нет	да	е	да	Взрыв газового облака ТВС. Образование горящего пролива	13
	1-с		е		
	нет	1-е	нет	Загрязнение окружающей среды	14
			да	Образование горящего пролива	15
			1-г	Загрязнение окружающей среды	16

Рисунок 3 – «Дерево событий» при разгерметизации (средняя трещина) подземного участка (сценарий А12-[9÷16])

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

Образование напорной струи при разгерметизации	Возможность мгновенного воспламенения	Возможность образования взрывоопасного облака при взрыве из пролива	Возможность отсроченного воспламенения	№ сценария
	да	f		17
	нет	1-f	да	18
	нет		нет	19
				20
	да	f	да	21
	1-с		нет	22
	нет	1-f	да	23
			нет	24

Рисунок 4 – «Дерево событий» при разгерметизации (малая трещина) подземного участка (сценарий А12-[17÷24])

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

Образование напорной струи при разгерметизации	Возможность мгновенного воспламенения	Возможность образова- ния взрывоопасного облака при испарении из пролива	Возможность отсроченного воспламенения	Результатирующее событие	№ сценария
	да	f		Образование горящего фанела и/или пролива	25
	с				
да	нет	l-f	да	Взрыв газового облака ТВС. Образование горящего пролива	26
			нет	Загрязнение окружающей среды	27
		f		Образование горящего пролива	28
нет	да		да	Взрыв газового облака ТВС. Образование горящего пролива	29
	l-c		г		
			нет	Загрязнение окружающей среды	30
	нет	l-f	да	Образование горящего пролива	31
			нет	Загрязнение окружающей среды	32

Рисунок 5 – «Дерево событий» при разгерметизации («Свищ») подземного участка (сценарий А12-[25÷32])

В «Дереве событий» принимаются следующие условные вероятности событий:

а) возможность образования напорной струи в окружающей среде (с):

1) для подземных – 0,35 в обычном исполнении и $3,15 \cdot 10^{-5}$ для трубопроводов «труба в трубе»;

2) для надземных 0,7 в одиночном исполнении и $6,3 \cdot 10^{-5}$ для исполнения «труба в трубе»;

б) возможность образования взрывоопасной смеси в ограниченном пространстве тоннеля (d) (для прокладки трубопровода в тоннеле) – принимается равной 1 при давлении насыщенных паров нефти, нефтепродуктов выше нижнего концентрационного предела воспламенения (НКПВ) и 0 в остальных случаях;

в) возможность образования капельной смеси в атмосфере (е) – для надземных 1; для подземного 1 в случае напорной струи и 0 в случае ее отсутствия;

г) мгновенное воспламенение (f) – для подводных трубопроводов полагается равной 0; для иных вариантов зависит от мощности выброса: при утечках с интенсивностью менее 1 кг/с – 0,005, при утечках с интенсивностью от 1 до 50 кг/с – 0,015, более 50 кг/с – 0,04; полный разрыв – 0,05;

д) возможность образования разлития – для подводных трубопроводов при свище и скорости течения более 1 м/с – 0, в остальных случаях – 1;

е) образование взрывоопасного облака паров нефти, нефтепродукта при испарении с пролива (g) – для всех дизтоплив и нефтей с давлением насыщенных паров менее 10 кПа – 0, в остальных случаях – 1;

ж) отсроченное воспламенение (h); при выбросе в тоннеле – 0,1; в остальных случаях при утечках с интенсивностью менее 1 кг/с – 0,005, при утечках с интенсивностью от 1 до 50 кг/с – 0,015, более 50 кг/с – 0,042; полный разрыв – 0,061;

и) возможность образования взрывоопасной смеси в межтрубном пространстве для прокладки труба в трубе с последующим ее взрывом и разрушением внешней трубы (a) – не равна нулю только для свищей во внутренней трубе при транспортировке нефти, нефтепродуктов с давлением насыщенных паров выше НКПВ, принимается равной – $7 \cdot 10^{-5}$;

к) возможность увеличения отверстия разрушения (во внутренней трубе) после взрыва взрывоопасной смеси в оболочечной трубе с последующим ее разрушением (b) – 0,1.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							27
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Количество опасных веществ, участвующих в аварии на проектируемом объекте, приведено ниже (Таблица 5).

Таблица 5 – Количество опасного вещества, участвующего в аварии

Сценарии	Оборудование	Вероятность события, (1/год)	Основной поражающий фактор	Последствия	Количество опасного вещества, т	
					участвующего в аварии	участвующего в создании поражающих факторов
Проектируемое оборудование						
Нефтегазосборный трубопровод от узел переключения УП-644 до МНС-645						
A12(3), A12(6)	Участок №1	1,85E-05	Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 124,96	-
A12(2), A12(5)		2,82E-07	Ударная волна	Поражение избыточным давлением	нефть 124,96	0,297
A12(1), A12(2), A12(4), A12(5)		5,67E-07	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 124,961	124,961
A12(11), A12(14)		6,47E-05	Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 125,74	-
A12(10), A12(13)		9,85E-07	Ударная волна	Поражение избыточным давлением	нефть 125,74	0,299
A12(9), A12(10), A12(12), A12(13)		1,99E-06	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 125,736	125,736
A12(19), A12(22)		1,02E-04	Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 125,74	-
A12(18), A12(21)		1,55E-06	Ударная волна	Поражение избыточным давлением	нефть 125,74	0,299
A12(17), A12(18), A12(20), A12(21)		3,12E-06	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 125,736	125,736
A12(27), A12(30)		4,31E-04	Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 127,29	-
A12(26), A12(29)		6,57E-06	Ударная волна	Поражение избыточным давлением	нефть 127,29	0,303

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

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

A12(25), A12(26), A12(28), A12(29)		1,32E-05	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 127,286	127,286
A12(3), A12(6)	Участок №2	4,65E-05	Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 124,96	-
A12(2), A12(5)		7,08E-07	Ударная волна	Поражение избыточным давлением	нефть 124,96	0,297
A12(1), A12(2), A12(4), A12(5)		1,43E-06	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 124,961	124,961
A12(11), A12(14)		1,63E-04	Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 125,74	-
A12(10), A12(13)		2,48E-06	Ударная волна	Поражение избыточным давлением	нефть 125,74	0,299
A12(9), A12(10), A12(12), A12(13)		4,99E-06	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 125,736	125,736
A12(19), A12(22)		2,56E-04	Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 125,74	-
A12(18), A12(21)		3,89E-06	Ударная волна	Поражение избыточным давлением	нефть 125,74	0,299
A12(17), A12(18), A12(20), A12(21)		7,85E-06	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 125,736	125,736
A12(27), A12(30)		1,08E-03	Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 127,29	-
A12(26), A12(29)		1,65E-05	Ударная волна	Поражение избыточным давлением	нефть 127,29	0,303
A12(25), A12(26), A12(28), A12(29)		3,33E-05	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 127,286	127,286
A12(3), A12(6)	Участок №3	1,53E-06	Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 3,37	-

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.ТЧ

Лист

29

A12(2), A12(5)	2,33E-08	Ударная вол- на	Поражение избыточным давлением	нефть 3,37	0,008
A12(1), A12(2), A12(4), A12(5)	4,69E-08	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 3,369	3,369
A12(11), A12(14)	5,35E-06	Воздействие полютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 4,14	-
A12(10), A12(13)	8,14E-08	Ударная вол- на	Поражение избыточным давлением	нефть 4,14	0,01
A12(9), A12(10), A12(12), A12(13)	1,64E-07	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 4,144	4,144
A12(19), A12(22)	8,40E-06	Воздействие полютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 4,14	-
A12(18), A12(21)	1,28E-07	Ударная вол- на	Поражение избыточным давлением	нефть 4,14	0,01
A12(17), A12(18), A12(20), A12(21)	2,58E-07	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 4,144	4,144
A12(27), A12(30)	3,57E-05	Воздействие полютанта	Загрязнение окружающей среды	нефть 5,69	-
A12(26), A12(29)	5,43E-07	Ударная вол- на	Поражение избыточным давлением	нефть 5,69	0,014
A12(25), A12(26), A12(28), A12(29)	1,09E-06	Тепловое излучение	Термический ожог	нефть 5,694	5,694

Результаты расчетов по сценариям аварий, принятых к рассмотрению пред-
ставлены в таблицах ниже (Таблица 6 ÷ Таблица 7).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 6 – Результаты расчетов для сценариев аварий на объекте (волна давления)

№ сценария	Количество опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов	Теплота сгорания, кДж/кг	Скорость фронта пламени, м/с	Степень расширения продуктов сгорания, -	Волна давления/Импульс							Количество погибших/ пострадавших
					P_{max} (кПа) / R_{max} (м)	$P=100$ кПа (м) / I (Па·с)	$P=53$ кПа (м) / I (Па·с)	$P=28$ кПа (м) / I (Па·с)	$P=12$ кПа (м) / I (Па·с)	$P=5$ кПа (м) / I (Па·с)	$P=3$ кПа (м) / I (Па·с)	
Проектируемое оборудование												
Нефтегазосборный трубопровод от узел переключения УП-644 до МНС-645												
Участок №1												
A12(2), A12(5)	0,297	46400	111	7	11,8/17	-	-	-	-	73/185	128/102	1/1
A12(10), A12(13)	0,299	46400	111	7	11,9/17	-	-	-	-	73/186	129/102	1/1
A12(18), A12(21)	0,299	46400	111	7	11,9/17	-	-	-	-	73/186	129/102	1/1
A12(26), A12(29)	0,303	46400	111	7	11,9/17	-	-	-	-	74/185	130/102	1/1
Участок №2												
A12(2), A12(5)	0,297	46400	111	7	11,8/17	-	-	-	-	73/185	128/102	1/5
A12(10), A12(13)	0,299	46400	111	7	11,9/17	-	-	-	-	73/186	129/102	1/5
A12(18), A12(21)	0,299	46400	111	7	11,9/17	-	-	-	-	73/186	129/102	1/5
A12(26), A12(29)	0,303	46400	111	7	11,9/17	-	-	-	-	74/185	130/102	1/5
Участок №3												
A12(2), A12(5)	0,008	46400	61	7	3,6/5	-	-	-	-	-	9/83	1/1
A12(10), A12(13)	0,01	46400	63	7	3,8/5	-	-	-	-	-	10/88	1/1
A12(18), A12(21)	0,01	46400	63	7	3,8/5	-	-	-	-	-	10/88	1/1
A12(26), A12(29)	0,014	46400	66	7	4,2/6	-	-	-	-	-	14/81	1/1

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

Таблица 7 – Результаты расчетов для сценариев аварий на объекте (тепловое излучение)

№ сценария	Площадь разлива, (м ²)	Ср. пов. плотность теплового излучения пламени кВт/м ²	Удельная массовая скорость выгорания жидкости, кг/(м ² ·с)	Тепловое излучение						Количество погибших/ пострадавших
				q=17 кВт/м ² (м)	q=12,9 кВт/м ² (м)	q=10,5 кВт/м ² (м)	q=7,0 кВт/м ² (м)	q=4,2 кВт/м ² (м)	q=1,4 кВт/м ² (м)	
Проектируемое оборудование										
Нефтегазосборный трубопровод от узел переключения УП-644 до МНС-645										
Участок №1										
A12(1), A12(2), A12(4), A12(5)	22051,98	25	0,04	86	92	99	115	146	341	2/2
A12(9), A12(10), A12(12), A12(13)	22188,75	25	0,04	86	92	99	115	146	341	2/2
A12(17), A12(18), A12(20), A12(21)	22188,75	25	0,04	86	92	99	115	146	341	2/2
A12(25), A12(26), A12(28), A12(29)	22462,28	25	0,04	87	93	100	116	147	343	2/2
Участок №2										
A12(1), A12(2), A12(4), A12(5)	22051,98	25	0,04	86	92	99	115	146	341	2/5
A12(9), A12(10), A12(12), A12(13)	22188,75	25	0,04	86	92	99	115	146	341	2/5
A12(17), A12(18), A12(20), A12(21)	22188,75	25	0,04	86	92	99	115	146	341	2/5
A12(25), A12(26), A12(28), A12(29)	22462,28	25	0,04	87	93	100	116	147	343	2/5
Участок №3										
A12(1), A12(2), A12(4), A12(5)	594,53	25	0,04	18	21	23	29	40	98	2/2
A12(9), A12(10), A12(12), A12(13)	731,3	25	0,04	19	22	24	31	43	106	2/2

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

№ сценария	Площадь разлива, (м ²)	Ср. пов. плотность теплового излучения пламени, кВт/м ²	Удельная массовая скорость выгорания жидкости, кг/(м ² ·с)	Тепловое излучение						Количество погибших/ пострадавших
				q=17 кВт/м ² (м)	q=12,9 кВт/м ² (м)	q=10,5 кВт/м ² (м)	q=7,0 кВт/м ² (м)	q=4,2 кВт/м ² (м)	q=1,4 кВт/м ² (м)	
A12(17), A12(18), A12(20), A12(21)	731,3	25	0,04	19	22	24	31	43	106	2/2
A12(25), A12(26), A12(28), A12(29)	1004,83	25	0,04	22	25	28	35	49	120	2/2

Ситуационные планы с нанесенными зонами действия основных поражающих факторов аварий, представлены в графической части раздела ПМ ГОЧС.

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

Проектные решения по организации и условиям труда работников, управлению производством и предприятием приведены в разделе 41-19-ИОС8.

3.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

С целью сравнения и полноты оценки опасности, к рассмотрению приняты сценарии, среди всего разнообразия которых:

– наиболее вероятный – сценарий A12(27), A12(30) "Свиц" Нефтегазосборный трубопровод от узел переключения УП-644 до МНС-645 загрязнение окружающей среды

– наиболее опасный (масштабный) – сценарий A12(25), A12(26), A12(28), A12(29) "Свиц" Нефтегазосборный трубопровод от узел переключения УП-644 до МНС-645 - участок №1 пожар

При этом в качестве поражающих факторов могут выступать:

– тепловое излучение пожара;

– избыточное давление взрыва и импульс фазы сжатия.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			65-20-ГОЧС.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Результаты проведенного анализа риска для декларируемого объекта, представлены в таблице ниже (Таблица 8).

Таблица 8 – Результаты проведенного анализа риска для декларируемого объекта

№ п/п	Составляющая декларируемого объекта	Индивидуальный риск, 1/год	Коллективный риск, чел/год
Обслуживающий персонал трубопроводной сети (обходчики)			
1	Нефтегазосборный трубопровод от узел переключения УП-644 до МНС-645	1,25E-05	2,51E-05
Пассажиры автотранспортных средств			
1	Нефтегазосборный трубопровод от узел переключения УП-644 до МНС-645	1,10E-12	2,31E-07

Величина коллективного риска для работников, обеспечивающих обслуживание нефтепроводов (обход, ремонт) составит 2,51E-05 (чел./год), при этом индивидуальный риск в выделенной группе рисков 1,25E-05 (1/год).

Величина коллективного риска для водителей транспортных средств с пассажирами составит 2,31E-07 (чел./год), при этом индивидуальный риск в выделенной группе рисков равен 1,10E-12 (1/год).

Диаграммы величин материального ущерба (F/G-диаграмма) и вероятность гибели за год персонала (F/N-диаграмма), более n человек представлены на рисунках ниже.

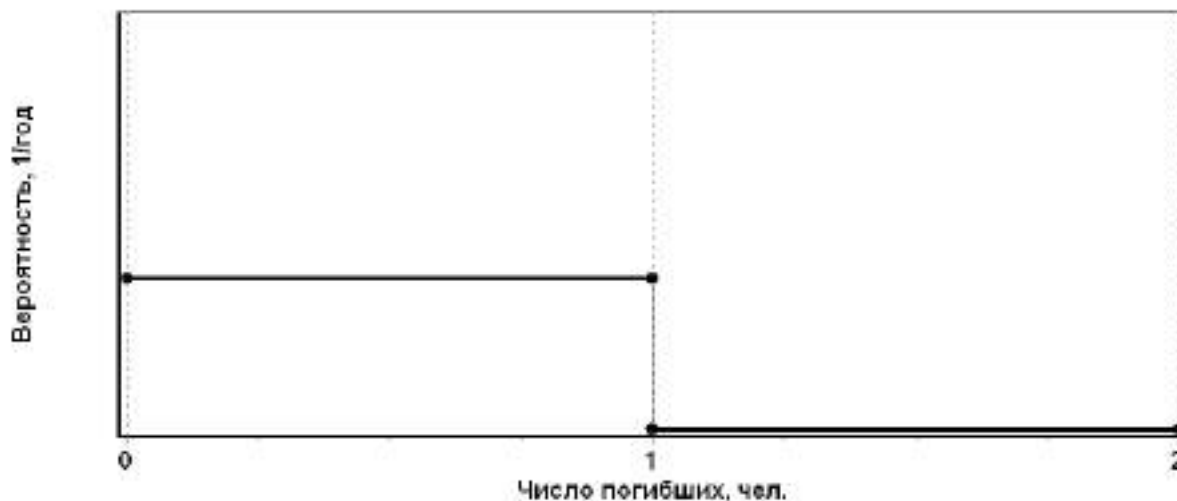


Рисунок 6 F/N-диаграмма

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

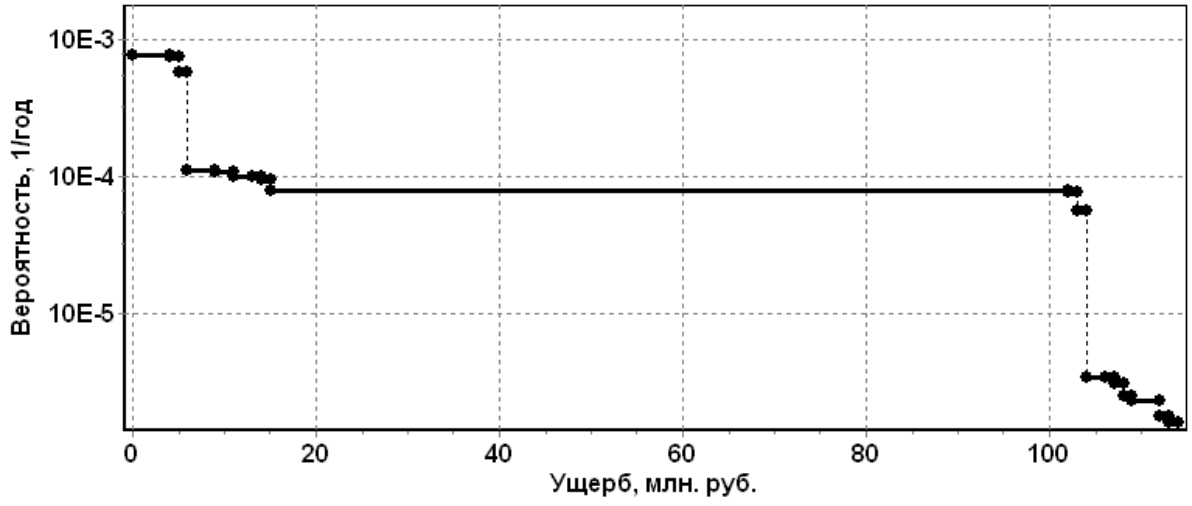


Рисунок 7 F/G-диаграмма

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

Для снижения взрывопожарной опасности проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- все аварийные разливы нефти с технологических площадок собираются в канализационную емкость;
- на разбивочных планах сооружения размещаются со строгим соблюдением норм противопожарных разрывов;
- для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящегося под напряжением;
- для обслуживания запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов, расположенных на высоте, предусмотрены лестницы и площадки обслуживания с ограждением;

На объекте предусмотрены следующие мероприятия по недопущению вредного воздействия химических факторов:

- максимальная герметизация системы подготовки нефти и газа;
- Технологические площадки оборудуются стационарными газоанализаторами.

Для повышения уровня промышленной безопасности рекомендуется включить в «План мероприятий по повышению уровня промышленной безопасности в зоне ответственности ООО «Карбон-Ойл» следующие пункты:

- провести корректировку плана ликвидации разливов нефти (план ЛРН).

В соответствии с № 35-ФЗ «О борьбе с терроризмом» от 06.03.2006 г. под террористической акцией понимается непосредственное совершение преступления террористического характера в форме взрыва, поджога, применения или угрозы приме-

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ

нения ядерных взрывных устройств, радиоактивных, химических, биологических, взрывчатых, токсических, отравляющих, сильнодействующих, ядовитых веществ; уничтожения, повреждения или захвата транспортных средств или других объектов; посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля, представителя национальных, этнических, религиозных или иных групп населения; захвата заложников, похищения человека; создания опасности причинения вреда жизни, здоровью или имуществу неопределенного круга лиц; пути создания условий для аварий и катастроф техногенного характера либо реальной угрозы создания такой опасности; распространения угроз в любой форме и любыми средствами; иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий.

Целью защиты проектируемого объекта от террористических акций является создание условий, при которых само проведение террористической акции теряет смысл и результат данной акции не эффективен (на объект не проникнуть, последствия аварии от террористической акции не принесут ожидаемого эффекта и т.д.).

Методами защиты объекта от террористических акций является: администрирование; зонирование территории объекта; ограничение доступа к технологическим системам; сочетание активной и пассивной защиты; применение комплекса инженерно-технических мероприятий для защиты от проникновения на объект; создание условий максимального снижения последствий аварий от проявления терроризма; четкое управление; управление информацией и т.д.

В соответствии с п. 8.1 (таблица 2) СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования» территория проектируемого объекта должна быть оборудована системой контроля и управления доступом и средствами визуального досмотра.

Для защиты технических средств от несанкционированного доступа к ним полевое оборудование (контроллеры) размещается в антивандальных, герметичных шкафах, имеющих замки со специальными ключами и оборудованных датчиками несанкционированного доступа.

Обход (объезд) объектов нефтедобычи 2 раза в сутки (1раз ночью).

Съезды с дорог общего пользования на промысловые дороги оборудованы информационными щитами о ведомственной принадлежности дорог и ограничении свободного перемещения.

Охрана объектов нефтедобычи месторождения организована собственными силами и средствами предприятия и ЧОП по договору.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			65-20-ГОЧС.ТЧ							36
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Проектируемый объект не относится к радиационно-опасным объектам или химически опасным объектам. Мероприятия по контролю за радиационной, химической обстановкой проектируемого объекта в данном проекте не предусматриваются.

Радиационный контроль объектов ООО «Карбон-Ойл» осуществляется Федеральным Государственным учреждением здравоохранения «Центр Гигиены и Эпидемиологии Республики Татарстан».

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

В зону поражения могут попасть работники ООО «Карбон-Ойл», осуществляющие контроль за производственным процессом.

Максимальный индивидуальный риск не превышает порядок 10^{-6} , что является допустимым для промышленных объектов РФ (риск гибели работающих на производстве от $1,24 \cdot 10^{-4} \text{ год}^{-1}$ до $1,29 \cdot 10^{-4} \text{ год}^{-1}$ – официальный сайт Государственного комитета РФ по статистике, <http://www.gks.ru>).

Таким образом, в разработке специальных мер и решений для снижения уровня риска на проектируемом объекте нет необходимости.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			65-20-ГОЧС.ТЧ							37
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, разработанные в соответствии с требованиями СНиП 22-01, СНиП 23-01, СНиП 2.06.15, СНиП 22-02, СНиП II- 7, СНиП 2.01.09

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

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

В соответствии с федеральным законом от 21 декабря 1994г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» и «Порядком создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», утвержденным постановлением Правительства (от 10.11.96 г. за № 1340), приказом по ООО «Карбон-Ойл» от 12.01.2018 г. № 2/1 создан резерв материально-технических и финансовых ресурсов для предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

Приказ № 2/1 от 12.01.2018 г. «О создании и использовании материально-технических и финансовых ресурсов для предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера и перечень материальных ресурсов для проведения аварийно-спасательных работ, локализации и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций на объектах ООО «Карбон-Ойл» представлены в Приложении 4.

Для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий возможных аварий и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера согласно закону РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.97 г., созданы нештатные аварийно-спасательные формирования ООО «Карбон-Ойл» в количестве 10 человек (Свидетельство серия 16/2-2 № 09051 рег. № 16/2-2-233 от 22.12.2016 г.), а также будут привлекаться силы и средства специализированных профессиональных аварийно-спасательных служб

Готовность НАСФ в рабочее время – постоянная, вне рабочего времени – 1,5 ÷ 2 часа. Оснащенность нештатных аварийно-спасательных формирований определяется исходя из норм оснащения, приведенных в приказе МЧС РФ от 23.12.2005 г. № 999

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							38

«Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований», а также в соответствии с «Типовым табелем оснащения аварийно-спасательного формирования средствами индивидуальной защиты, специальным и вспомогательным оборудованием для ведения газоспасательных работ» (приложение Е «Методических рекомендаций по проведению проверки и определению возможностей профессиональных аварийно-спасательных формирований при аттестации на право ведения газоспасательных работ»).

Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ (нештатное) ООО «Карбон-Ойл» представлено в приложении 5.

Для осуществления аварийно-спасательных работ по локализации чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливом нефти, несения круглосуточного дежурства спасателями и поддержанию в постоянной готовности сил и средств к реагированию на ЧС привлекается ООО «РегионСпас» (договор от 01.01.2018 г. № 18/131202 РС).

Финансирование расходов по созданию, хранению и восполнению резервов материальных ресурсов предусмотрено осуществлять за счет собственных средств предприятия.

Фонд резерва финансовых ресурсов составляет 1200 000 рублей.

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

Основной задачей системы оповещения является предупреждение работающих с целью своевременного проведения комплекса мероприятий по их защите и доведение сигналов и информации о ЧС до руководителей и персонала объекта, а также до объектовых сил и служб РСЧС Республики Татарстан современными средствами связи для их четких и слаженных действий по локализации и ликвидации аварийной ситуации.

При возникновении на объекте аварийных и чрезвычайных ситуаций, для оповещения сотрудник использует все имеющиеся средства связи: прямая диспетчерская связь, телефон, радиотелефон, посыльных.

При возникновении аварийной ситуации, обслуживающему персоналу предписывается действовать по следующей схеме: обслуживающий персонал, обнаруживший аварию, сообщает диспетчеру (дежурному оператору) дежурному ООО «Карбон-Ойл», который в свою очередь, выяснив Ф.И.О. сообщившего, уточняет место и характер аварии и информирует главного инженера, руководство.

Дежурный оператор оповещает дежурного пожарной части, оперативного дежурного единой дежурно-диспетчерской службы (ОД ЕДДС) Нурлатского муниципального района РТ, скорую помощь и т.д., согласно утвержденной схеме оповещения и одновременно по согласованию с руководством принимает меры, направленные

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							39

на локализацию и уменьшение последствий аварий.

В соответствии с требованиями Постановления Совета Министров от 01.03.93г №178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» для проектируемого объекта не требуется установка локальных систем оповещения.

Схема оповещения при аварийных ситуациях, авариях и инцидентах на объектах ООО «Карбон-Ойл» приведена в Приложении 6 к настоящему разделу проектной документации.

3.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации, разработанные учетом требований ГОСТ Р 53111

3.14 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

Эвакуация персонала осуществляется по плану эвакуации людей и техники с территории, который должен быть разработан на предприятии.

В зависимости от пространственно-временных характеристик воздействия поражающих факторов ЧС, времени и срочности проведения эвакуации выделяются следующие варианты эвакуации - упреждающая (заблаговременная) и экстренная (безотлагательная).

Упреждающая (заблаговременная) эвакуация проводится при получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения запроектной аварии. В случае упреждающей (заблаговременной) эвакуации персонал, не участвующий в ликвидации аварии, организовано вывозится в безопасный район.

В наиболее экстремальных ситуациях при необходимости проведения экстренной (безотлагательной) эвакуации персонал имеет возможность покинуть территорию объекта не менее чем в двух противоположенных направлениях.

Для обеспечения эвакуации персонала предусмотрено использование автомобильного транспорта.

Внутриплощадочные проезды обеспечивают беспрепятственный подъезд к производственным сооружениям, к объектам вспомогательного назначения при аварийных ситуациях.

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

Дорожная сеть территории объекта, пешеходные тропы, система оповещения позволяют быстро собрать людей в исходных пунктах маршрутов эвакуации, проверить их наличие, организовать перемещение их в районы размещения по приказу начальника.

Пути эвакуации персонала и пути ввода аварийно-спасательных сил приведены в графической части настоящего Раздела проектной документации.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							41

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

Аварийно химически опасное вещество: Опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях (токсодозах).

Анализ риска чрезвычайной ситуации: Систематическое использование информации для определения источников и количественной оценки риска чрезвычайной ситуации.

Дежурный персонал: Лица (рабочие и служащие), находящиеся на дежурстве в смене объектов производственного и непромышленного назначений (за исключением линейных объектов), обеспечивающих жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, а также объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне.

Линейный персонал: Лица (рабочие и служащие), обслуживающие линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), сети инженерно-технического обеспечения, трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии, иные подобные сооружения и объекты капитального строительства, обеспечивающие жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, а также объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне.

Защитное сооружение гражданской обороны: Сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих при ведении военных действий или в следствие этих действий, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Зона возможного затопления: Территория, которая может быть покрыта водой в период половодья, паводков, а также в результате повреждения или разрушения гидротехнических сооружений.

Зона возможного катастрофического затопления: Зона возможного затопления, в которой ожидаются или вероятны гибель людей, повреждение или уничтожение имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества.

Зона возможного образования завалов: Часть территории зоны возможных разрушений, включающая участки расположения зданий, строений и сооружений с прилегающей к ним территорией, на которой возможно образование завалов из обрушающихся конструкций этих зданий и сооружений.

Зона возможного опасного радиоактивного загрязнения (заражения): Часть территории зоны возможного радиоактивного загрязнения, в пределах которой возможно превышение установленного законодательством Российской Федерации о радиационной безопасности верхнего критического значения доз облучения населения.

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

						65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							42
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Зона возможного радиоактивного загрязнения (заражения): Территория или акватория, на которой возможно загрязнение объектов защиты радиоактивными веществами, приводящее к превышению установленных законодательством Российской Федерацией радиационной безопасности пределов доз облучения населения.

Зона возможных разрушений: Территория, на которой возможно возникновение избыточного давления во фронте воздушной ударной волны, равного не менее 1 кПа (0,1 кгс/см²), превышающего разрушение зданий, строений, сооружений и коммуникаций.

Зона возможных сильных разрушений: Часть территории зоны возможных разрушений, на которой возможно возникновение избыточного давления во фронте воздушной ударной волны, равного не менее 30 кПа (0,3 кгс/см²).

Зона возможных слабых разрушений: Территория, заключенная между границами зоны возможных сильных разрушений и зоны возможных разрушений.

Зона возможного химического заражения: Территория, в пределах которой в результате повреждения или разрушения емкостей (технологического оборудования) с аварийно химически опасными веществами возможно распространение этих веществ в концентрациях или количествах, создающих угрозу для жизни и здоровья людей.

Зона световой маскировки: Территория между государственной границей и рубежом, расположенным на удалении до 600 км от государственной границы.

Источник чрезвычайной ситуации: Опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

Мероприятия по гражданской обороне, по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Совокупность проектных решений и организационных мероприятий, реализуемых при строительстве и направленных на подготовку к защите и защиту населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации или опасностей возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Наибольшая работающая смена: Максимальная по численности работающая смена организации, продолжающая свою деятельность в военное время.

Опасные техногенные происшествия: Аварии в здании, сооружениях как производственного, так и непромышленного назначения или на транспорте, пожары, взрывы, высвобождение различных видов энергии или выбросов в окружающую среду радиоактивных веществ, материалов или опасных химических веществ.

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

Опасное химическое вещество: Химическое вещество, прямое или опосредованное, воздействие которого на человека может вызывать острые и хронические заболевания людей или их гибель.

Организации, отнесенные к категориям по гражданской обороне: Организации, имеющие мобилизационное задание (заказ) и/или представляющие высокую степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время, и/или представляющие уникальную культурную ценность, а также иные организации, отнесенные в установленном порядке к категориям по гражданской обороне.

Оценка риска чрезвычайной ситуации: Общий процесс идентификации (выявления), анализа и оценивания риска чрезвычайной ситуации.

Поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации техногенного характера (поражающий фактор чрезвычайной ситуации техногенного характера): Составляющая опасного техногенного происшествия, характеризуемая физическими и химическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

Поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации природного характера (поражающий фактор чрезвычайной ситуации природного характера): Составляющая опасного природного явления или процесса, вызванная источником природной чрезвычайной ситуации и характеризуемая физическими, химическими, биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

Поражающие факторы современных средств поражения: Явления и процессы, возникающие при ведении военных действий или в следствие этих действий и оказывающие негативное влияние на жизнь и здоровье граждан, имущество физических и юридических лиц, государственное и муниципальное имущество.

Потенциально опасные объекты: Совокупность зданий, строений, сооружений, машин, оборудования и технических средств, расположенных на определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации объектах использования атомной энергии (в том числе ядерных установках, пунктах хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов), опасных производственных, особо опасных, технически сложных, уникальных объектах и гидротехнических сооружениях, аварии на которых могут привести к чрезвычайным ситуациям.

Риск чрезвычайной ситуации: Сочетание вероятности возникновения чрезвычайной ситуации и ее последствий.

Система оповещения: Организационно-техническое объединение сил, средств связи и оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования, обеспечивающих доведение информации и сигнала оповещения до органов управления, сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и населения.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
							44

Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений СМИС: Построенная на базе программно-технических средств система, предназначенная для осуществления на потенциально опасных объектах мониторинга систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий и сооружений, технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, передачи информации об угрозе возникновения и возникновении чрезвычайных ситуаций по каналам связи в дежурно-диспетчерские службы потенциально опасных объектов, а также в единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований.

Средство индивидуальной защиты: Средство, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации на одного человека.

Ущерб от чрезвычайной ситуации: Абсолютный размер вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Эвакуация населения (персонала проектируемого объекта): Комплекс мероприятий по организованному выводу (вывозу) населения (персонала проектируемого объекта) из зон чрезвычайных ситуаций или возможных зон чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и размещению его в безопасных районах (местах).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						65-20-ГОЧС.ТЧ	Лист
									45
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Графическая часть

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			
ГИП		Смекалин			

65-20-ГОЧС.ГЧ

Графическая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	22


 ООО "НПФ "ГСК"

ПРИЛОЖЕНИЕ 1- Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ
ЭШЛӘРЕ ҺӘМ ГАДӘТТӘН ТЫШ
ХӘЛЛӘР МИНИСТРЛЫҒЫ
Ак. Губкин ур., 50, Казан шәһ., 420088

Тел. (843) 221-61-04, факс 221-61-54, E-mail: mchs@tatar.ru, сайт: mchs.tatarstan.ru

17.11.2021 № 6449/ТЗ-3-5
На № 01/21-452И от 18.10.2021

Генеральному директору
ООО «Проект МНК»

Л.А. Кабирову

ул. Мусы Джалиля, д.11, офис 33,
г. Альметьевск, Республика Татарстан,
423450

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

в составе проекта

**«Строительство нефтесборного трубопровода от МНС-644 Максимкинского
нефтяного месторождения до МНС-645 с СПН-250 Фомкинского нефтяного
месторождения»**

г. Казань

уч. № 426 от 18 октября 2021

В соответствии с запросом ООО «Проект МНК» от 18.10.2021 № 01/21-452И сообщаем исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта строительства «Строительство нефтесборного трубопровода от МНС-644 Максимкинского нефтяного месторождения до МНС-645 с СПН-250 Фомкинского нефтяного месторождения», расположенного в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан.

1. Исходные данные для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне:

проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне;

проектируемый объект не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления;

строительство защитных сооружений гражданской обороны на объекте не требуется.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			65-20-ГОЧС.ГЧ						2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2. Исходные данные для разработки перечня мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

опасные природные процессы учесть по результатам инженерно-геологических изысканий, предусмотреть возможные проявления комплекса неблагоприятных и опасных метеоусловий, загрязнение природной среды нефтепродуктами (вода, почва);

выполнение инженерно-геологических изысканий на объекте проектируемого строительства обязательно;

при прогнозировании чрезвычайных ситуаций техногенного характера рассмотреть сценарии аварий, включающие аварии с максимальными последствиями (наиболее масштабную) и наиболее вероятную;

в качестве расчетной температуры принять максимально возможную температуру воздуха в районе расположения объекта ($t_{абс}$ °С) или максимально возможную температуру по технологическому регламенту с учетом возможного повышения температуры в аварийной ситуации;

для каждого сценария аварии определить зоны действия поражающих факторов, количество пострадавших, размеры материального ущерба;

зоны действия поражающих факторов нанести на ситуационный план;

определить численность и размещение производственного персонала проектируемого объекта, которые могут оказаться в зоне поражающего воздействия источника чрезвычайной ситуации;

предусмотреть решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению выбросов опасных веществ в количествах, создающих угрозу населению и территории;

предусмотреть устройство систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций, а также безаварийной остановки технологического процесса;

анализ риска для нефтепроводов рассчитать в соответствии с требованиями Методического руководства по оценке степени риска аварий на магистральных нефтепроводах;

предусмотреть решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления, безопасности находящегося персонала и возможности управления процессом при аварии;

предусмотреть решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность технологических элементов.

3. Основные нормативные и методические документы, рекомендуемые для использования при разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

Перечень основных нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования при проектировании перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению ЧС приведен в ГОСТ Р 55201-2012 (Библиография, в том числе «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «ИТМ по ГО»»).

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

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

Дополнительные требования:

1. Выполненный раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в составе проекта «Строительство нефтесборного турбопровода от МНС-644 Максимкинского нефтяного месторождения до МНС-645 с СПН-250 Фомкинского нефтяного месторождения» представить на экспертизу согласно постановлению Правительства РФ от 05 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

2. Настоящие исходные данные действительны в течение 1 года с момента выдачи.

Заместитель министра



Н.В. Суржко

Т.Ю. Родионова
8(843)221-62-49

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	65-20-ГОЧС.ГЧ			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2- Свидетельство



ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА

ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«18» июля 2021 г. № 20201 ДС

**Ассоциация проектировщиков "Союзество профессиональных проектировщиков в строительстве",
Ассоциация "СПроеПрект"**

осуществляющая деятельность в области проектного строительства

осуществляющая подготовку проектной документации

119049, г. Москва, ул. Королев Вал, дом 9, <http://sprojeproekt.ru>, info@sprojeproekt.ru

СРО-П-198-25042018

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Начальство проектных фирм» «ГСК»

Наименование	Ссылка
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Пашке и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Начальство проектных фирм» «ГСК», ООО «НПО» «ГСК»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	50/8226368
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1201600841873
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	420035, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Давыдовская, дом 184, этаж 1
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	282
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	04 августа 2020 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	04 августа 2020 г. № 0283-01
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	04 августа 2020 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять, непосредственно, осуществлять	
выполнение проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, выполнение проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (уничтожение зданий, сооружений, объектов капитального строительства (кроме объектов, подлежащих сносу и уничтожению в соответствии с законодательством Российской Федерации), в отношении объектов капитального строительства (кроме объектов, подлежащих сносу и уничтожению в соответствии с законодательством Российской Федерации)	
04.08.2020	04.08.2020

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий,
подготовку проектной документации,
 по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд организации (если нужно выделить):

а) квартал	<input checked="" type="checkbox"/>	стоимость работ по одному договору не превышает 10 000 000 рублей
------------	-------------------------------------	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий,
подготовку проектной документации,
 по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужно выделить):

отсутствует

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)

4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ

Исполнительный директор _____ Серкерск А.Ф.




Срок действия настоящей выписки из реестра членов саморегулируемой организации составляет один месяц с даты ее выдачи (ч.4 ст.35.17 Градостроительного Кодекса Российской Федерации).

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

Изн.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3- Письмо ООО «Карбон-Ойл» от 17.07.2018 г. №565 об
отсутствии мобилизационного задания**



ООО "Карбон-Ойл"

Общество с ограниченной ответственностью "Карбон-Ойл"
ООО "Карбон-Ойл"

Юр. адрес: 423430, РТ, Алатырский район
г.Алатырьск, ул. Суздальская, 9, 25
Почтовый адрес: 423432, РТ, г.Алатырьск-2, ул 427
E-mail: karbon@yotais.ru
Тел (8553) 37-47-00
Факс (8553) 37-47-90

Р/сч. 40702810200000001476
в АБ "Депон-Кредит" ПАО
г. Алатырьск
БИК 049246691, ИНН 1644033903
К/сч. 30101810722029246691,
КПП 164401001

№ 565

" 17 " 07 2018 г.

Генеральному
директору
ООО «Проект МНК»
Л.А. Кабирову

Уважаемый Линар Ахметзаитович!

ООО «Карбон-Ойл» мобилизационного задания не имеет и прекращает
в военное время свою деятельность.

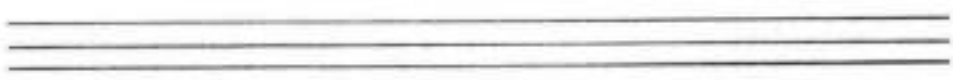
Главный инженер

Н.И. Хузин

Изн.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	65-20-ГОЧС.ГЧ		Лист
											7

ПРИЛОЖЕНИЕ 4- Приказ ООО «Карбон-Ойл» о создании и использовании материально-технических и финансовых ресурсов для предупреждения и ликвидации ЧС

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Карбон-Ойл»



ПРИКАЗ
№ 24/2018 от 20.12.2018 г. г. Альметьевск № 24/18

«О создании и использовании материально-технических и финансовых ресурсов для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

В соответствии с Федеральным Законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 68-ФЗ от 21.12.94г., Постановлением Правительства РФ №1340 от 10.11.96г. «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и для своевременного восстановления нарушенного производства на объектах нефтедобычи при авариях, стихийных бедствиях и катастрофах

П Р И К А З Ы В А Ю:

1. Создать в ООО «Карбон-Ойл» резерв материальных ресурсов (материалов, инструмента, техники, инвентаря и приспособлений для проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации возможных ЧС природного и техногенного характера на объектах добычи нефти и газа и на объектах жизнеобеспечения (согласно приложению №1)
2. Резерв материальных ресурсов создать заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств, при возникновении ЧС и включить в него: технические средства, строительные материалы, средства индивидуальной защиты, снегодежду и другие материальные ресурсы.
3. Резерв материальных ресурсов создать согласно прилагаемой номенклатуры, исходя из прогнозируемых видов и масштабов чрезвычайных ситуаций согласно «Планов ликвидации аварий», а так же максимально возможного использования имеющихся сил и средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций.
4. Резерв материальных ресурсов использовать при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ по устранению непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, оказания им материальной помощи и других первоочередных мероприятий, связанных с обеспечением жизнедеятельности пострадавшего населения.
5. Резерв материальных ресурсов разместить на складах предприятия. Хранение резерва материальных ресурсов производить отдельно от общих ресурсов.
6. Ответственным лицом за хранение резерва материальных ресурсов назначаю зам. начальника ЦДНГ Ефремова Б. П.

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

Изн.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- 7. Использование фонда резервных материальных ресурсов осуществлять только по моему приказу или распоряжению начальника штаба ГО ООО «Карбон-Ойл».
- 8. Финансирование расходов по созданию, хранению и восполнению резервов материальных ресурсов осуществлять за счет собственных средств предприятия.
Фонд резерва финансовых ресурсов составляет 1 200 000 рублей.
- 9. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на главного инженера, начальника штаба ГО и ЧС ООО «Карбон-Ойл» Хузина Н. И.

Генеральный директор ООО «Карбон-Ойл» -
Руководитель ГО **Р. Р. Хузин**



Имя ГО: Р. М. Мустафин
(8753137-69-48)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Перечень материальных ресурсов для проведения аварийно-спасательных работ, локализации и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций на объектах ООО "Карбон-Ойл"

№ п/п	Наименование оборудования, материалов, инвентаря	Ед. изм.	Кол-во	Местонахождение
Первичные средства пожаротушения				
1	Пожарный щит №1 в составе:	шт.	1	ДНС-925
2	огнетушители ОП-50	шт.	1	
3	лопата	шт.	2	
4	ведро пожарное	шт.	2	
5	кошма или асбестовое полотно 2х2м	шт.	1	
6	ящик с песком вместимостью 0,5м3	шт.	1	
7	Пожарный щит №2 в составе:	шт.	1	
8	огнетушители ОП-10	шт.	2	
9	лопата	шт.	2	
10	ведро пожарное	шт.	2	
11	кошма или асбестовое полотно 2х2м	шт.	1	
12	ящик с песком вместимостью 0,5м3	шт.	1	
13	Пожарный щит №3 в составе:	шт.	1	
14	огнетушители ОП-10	шт.	2	
15	лопата	шт.	2	
16	ведро пожарное	шт.	2	
17	кошма или асбестовое полотно 2х2м	шт.	1	
18	ящик с песком вместимостью 0,5м3	шт.	1	
19	Пожарный щит №4 в составе:	шт.	1	
20	огнетушители ОП-10	шт.	2	
21	лопата	шт.	2	
22	ведро пожарное	шт.	2	
23	кошма или асбестовое полотно 2х2м	шт.	1	
24	ящик с песком вместимостью 0,5м3	шт.	1	
25	Пожарный щит №5 в составе:	шт.	1	
26	огнетушители ОП-10	шт.	2	
27	огнетушители ЗБ-10	шт.	2	
28	лопата	шт.	2	
29	ведро пожарное	шт.	2	
30	кошма или асбестовое полотно 2х2м	шт.	1	
31	ящик с песком вместимостью 0,5м3	шт.	1	
32	Пожарный щит №6 в составе:	шт.	1	
33	огнетушители ОП-10	шт.	2	
34	лопата	шт.	2	
35	ведро пожарное	шт.	2	
36	кошма или асбестовое полотно 2х2м	шт.	1	
37	ящик с песком вместимостью 0,5м3	шт.	1	
38	Пожарный щит №7 в составе:	шт.	1	
39	огнетушители ОП-10	шт.	2	
40	лопата	шт.	2	
41	ведро пожарное	шт.	2	
42	кошма или асбестовое полотно 2х2м	шт.	1	
43	ящик с песком вместимостью 0,5м3	шт.	1	
44	Пожарный щит №8 в составе:	шт.	1	
45	огнетушители ОП-10	шт.	2	
46	лопата	шт.	2	
47	ведро пожарное	шт.	2	
48	кошма или асбестовое полотно 2х2м	шт.	1	
49	ящик с песком вместимостью 0,5м3	шт.	1	
50	Пожарный щит №9 в составе:	шт.	1	
51	огнетушители ОП-10	шт.	2	
52	огнетушители ОП-35	шт.	1	
53	лопата	шт.	2	
54	ведро пожарное	шт.	2	
55	кошма или асбестовое полотно 2х2м	шт.	1	
56	ящик с песком вместимостью 0,5м3	шт.	1	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.

57	Огнетушитель ОП-8	шт.	2	
58	Рукав пожарный 51мм	м.	50	Вагон-дом №1
59	Огнетушитель ОП-10	шт.	2	Вагон-дом №2
60	Огнетушитель ОП-8	шт.	2	Вагон-дом №3
61	Огнетушитель ОП-10	шт.	2	
62	Огнетушитель ОП-8	шт.	1	Вагон-дом охраны
63	Огнетушитель ОП-5	шт.	1	Электрошитовая
Медикаменты и средства для спасения людей				
64	Медицинская аптечка	шт.	1	Вагон-дом №1
65	Носилки	шт.	1	база ЦДНГ
66	Аварийный запас фильтрующих противогазов ППФ-95 с комплектом масок (1-4) коробкой В2К2 (КД)	компл.	3	база ЦДНГ
67	Аварийный запас шланговых противогазов ПШ-1 с комплектом масок (1-4)	компл.	2	база ЦДНГ
68	Аварийный запас спец. одежды и обуви	компл.	2	база ЦДНГ
69	Аппарат ИВЛ (искусственной вентиляции легких) ГС-10	шт.	1	
70	Баллон для ГС-10	шт.	1	
71	Баллон для ГС-10 запасной	шт.	1	
72	Аппарат дыхательный АП "Омега-С"-200-1-ПУ6-00-М88	шт.	1	
73	Баллон 6-200Л	шт.	1	
74	Аппарат дыхательный АП "Омега-С"-300-1-Е68-00-М88-Р-Х	шт.	5	
75	Баллон R-EXTRA-5	шт.	5	
76	Каска	шт.	10	ДНС-925
Технические средства для локализации и ликвидации аварий				
77	Ключ рожковый (обмед.) 8x10	шт.	2	
78	Ключ рожковый (обмед.) 12x13	шт.	2	
79	Ключ рожковый (обмед.) 14x17	шт.	2	
80	Ключ рожковый (обмед.) 18x22	шт.	2	
81	Ключ рожковый (обмед.) 24x27	шт.	2	
82	Ключ рожковый (обмед.) 30x32	шт.	2	
83	Ключ рожковый (обмед.) 36x41	шт.	2	
84	Молоток (обмед.)	шт.	2	
85	Хомут д.88мм с резиновой прокладкой	шт.	2	
86	Хомут д.114мм с резиновой прокладкой	шт.	2	
87	Хомут д.159мм с резиновой прокладкой	шт.	2	
88	Лопата совковая	шт.	5	
89	Лопата штыковая	шт.	5	
90	Ведро оцинкованное 10л	шт.	5	
91	Бочка без хромка	шт.	5	
92	Газоанализатор МХ-4 (O2, CO, H2S, CH4) с насосом	шт.	1	
93	Сумка командира	шт.	1	
94	громкоговоритель "Мегафон АТ-М" 125А 15/25Вт	шт.	1	
95	Веревка ВПС-30 30м.	шт.	1	
96	Страховочная привязь "Профи Мастер"	шт.	3	
97	Сорбент	кг.	300	ДНС-925
Продовольствие *				
98	Мука высший сорт	кг	10	* Продовольствие будет приобретаться в случае ЧС
99	Крупа 1 сорт	кг	15	
100	Макаронные изделия 1 сорт	кг	10	
101	Консервы мясные 1 категории	шт.	20	
Аварийное освещение				
102	Светильник фара ФР-ВС "Экотон-3" в комплекте с ЗУ	шт.	2	
103	Переносной светильник "Импульс"	шт.	1	ДНС-925
Средства связи				
104	Сот телефон 8-937-292-09-31	шт.	1	Вагон-дом №1
105	Городской телефон-факс - код города 8-84345 тел: 97-4-35	шт.	1	Вагон-дом №1
Специальная техника				
106	Дежурный бульдозер гусеничный	Ед	1	по договору с ООО ТК "Регион-Восток"
107	Дежурный легковой автомобиль	Ед	1	
108	Дежурный экскаватор	Ед	1	
109	Дежурный самосвал	Ед	1	
110	Дежурная вакуум-бочка	Ед	1	
111	Дежурный а/кран	Ед	1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5 - Свидетельство ООО «Карбон-Ойл» от 22.12.2016 г.
регистрационный № 16/2-2-333 об аттестации на право ведения аварийно-
спасательных работ**

ОТРАСЛЕВАЯ КОМИССИЯ МИНЭНЕРГО РОССИИ ПО АТТЕСТАЦИИ <small>ОТРАСЛЕВАЯ КОМИССИЯ ПО АТТЕСТАЦИИ СПАСАТЕЛЕЙ НЕФТЯНОЙ</small>	
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ (ФОРМИРОВАНИЙ) И СПАСАТЕЛЕЙ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, А ТАКЖЕ ИНЫХ ОТРАСЛЕЙ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА	
СВИДЕТЕЛЬСТВО	
ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ	
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ	
Серия 16/2-2 № 00051	
« 22 » декабря 2016 г.	Регистрационный № 16/2-2-333
Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: <u>Нештатное аварийно-спасательное формирование</u>	
<u>ООО "Карбон-Ойл"</u>	
Статус аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: <u>нестатное</u>	
Виды аварийно-спасательных работ: <u>газоспасательные работы</u>	
Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: <u>Общество с ограниченной ответственностью</u>	
<u>"Карбон-Ойл"</u>	
Адрес: <u>423030, Республика Татарстан, Нурлатский р-н, д.Чижма, ПСНН-925</u>	
Основание: <u>протокол ОАК НГП № 16/2-2 от 22.12.2016 № 05-110пр.</u>	
Действительно до: <u>22 декабря 2019 г.</u>	
Президент аттестационной комиссии	<u>В.В. Антошкин</u>
Секретарь аттестационной комиссии	<u>Ю.А. Бярюков</u>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.ГЧ

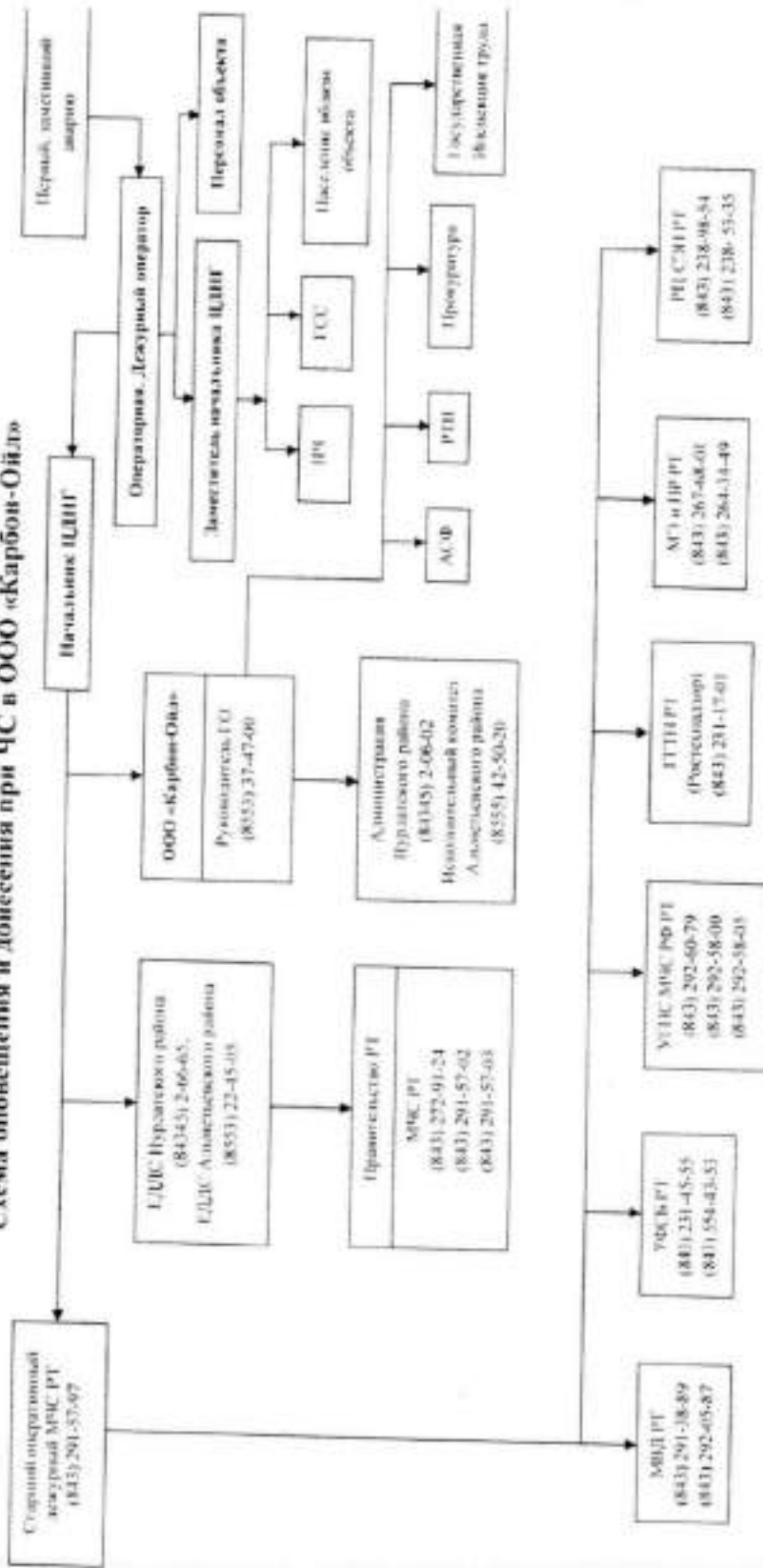
Лист

12

ПРИЛОЖЕНИЕ 6- Схема оповещения и донесения при ЧС ООО «Карбон-Ойл»

«Утверждено»
 Начальник штаба ГО ООО «Карбон-Ойл»
 П.И. Хулини
 и.с. 2018г.

Схема оповещения и донесения при ЧС в ООО «Карбон-Ойл»



Помещенник ИШГО по оповещению и связи *(Signature)* Фролов С.В.

Ведущий инженер ГО *(Signature)* М.А. Уланова

Изн.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 7- Свидетельство о регистрации ОПО в государственном реестре



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**
Приказное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ

А43-04735

Эксплуатирующая организация: Общество с ограниченной ответственностью "Карбон-Ойл", 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Сургутская, д. 25, ИНН 1644035903

Опасные производственные объекты. эксплуатируемые указанной организацией, зарегистрированы в государственном реестре опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
Перечень опасных производственных объектов прилагается в Приложении на 02 листах.

Дата выдачи: "07" мая 2019 г.

И. о. руководителя  А. Т. Гимадиев



AA 371622

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.ГЧ

Лист

14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Приложение
к Свидетельству о регистрации

номер и дата выдачи

А43-04735 "07" мая 2019 года
стр. 1 из 2

Перечень опасных производственных объектов
Общество с ограниченной ответственностью "Карбон-Ойл"

Полное наименование объекта	Рег. номер	Дата рег.	Класс опасности
Участок предварительной подготовки нефти «Пункт подготовки сбора нефти СП 925»	А43-04735-0001	27.04.2007	II класс
Фонд скважин Мальцевского месторождения	А43-04735-0003	27.04.2007	III класс
Фонд скважин Максимкинского месторождения.	А43-04735-0004	27.04.2007	III класс
Фонд скважин Николаевского месторождения	А43-04735-0005	27.04.2007	III класс
Фонд скважин Фомкинского месторождения	А43-04735-0006	27.04.2007	III класс
Фонд скважин Некрасовского месторождения.	А43-04735-0007	27.04.2007	III класс
Фонд скважин Ермаковского месторождения	А43-04735-0008	27.04.2007	III класс
Система промысловых трубопроводов Мальцевского месторождения.	А43-04735-0011	27.04.2007	III класс
Система промысловых трубопроводов Ермаковского месторождения.	А43-04735-0012	27.04.2007	III класс
Система промысловых трубопроводов Николаевского месторождения.	А43-04735-0013	27.04.2007	III класс
Система промысловых трубопроводов Некрасовского месторождения	А43-04735-0014	27.04.2007	II класс
Система промысловых трубопроводов (Фомкинского месторождения)	А43-04735-0015	27.04.2007	III класс

И.о. руководителя



А. Т. Гимадиев

Без Свидетельства о регистрации недействительно

АВ 276707

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.ГЧ

Лист

15

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Приложение
к Свидетельству о регистрации

номер и дата выдачи

А43-04735 "07" мая 2019 года
стр. 2 из 2

Полное наименование объекта	Рег. номер	Дата рег.	Класс опасности
Система межпромысловых трубопроводов Некрасовского месторождения "Напорный нефтепровод от ДНС с УПСВ-925 до пункта сдачи нефти"	А43-04735-0016	07.04.2017	II класс

И.о. руководителя



Handwritten signature in blue ink

А. Т. Гимадиев

Без Свидетельства о регистрации недействительно

АВ 276706

И.о. руководителя	Взам. инв. №
Подп. и дата	
И.о. инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

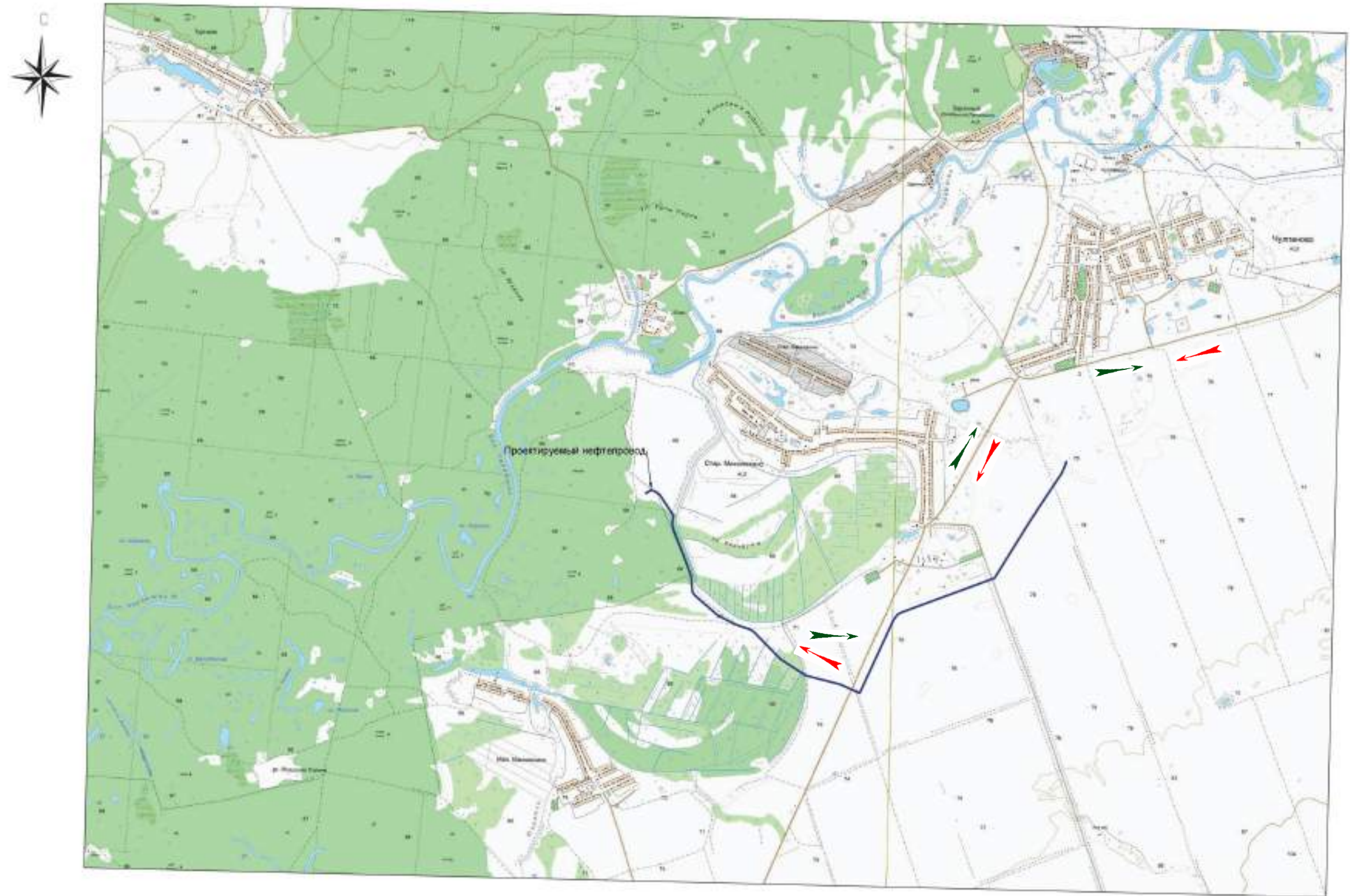
Структурная схема сбора и передачи данных

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. Инв.№

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.ГЧ

Пути эвакуации персонала и ввода аварийно-спасательных сил



←→ Пути эвакуации персонала в случае аварии

←→ Пути движения спецтехники



Взам. Инв. №

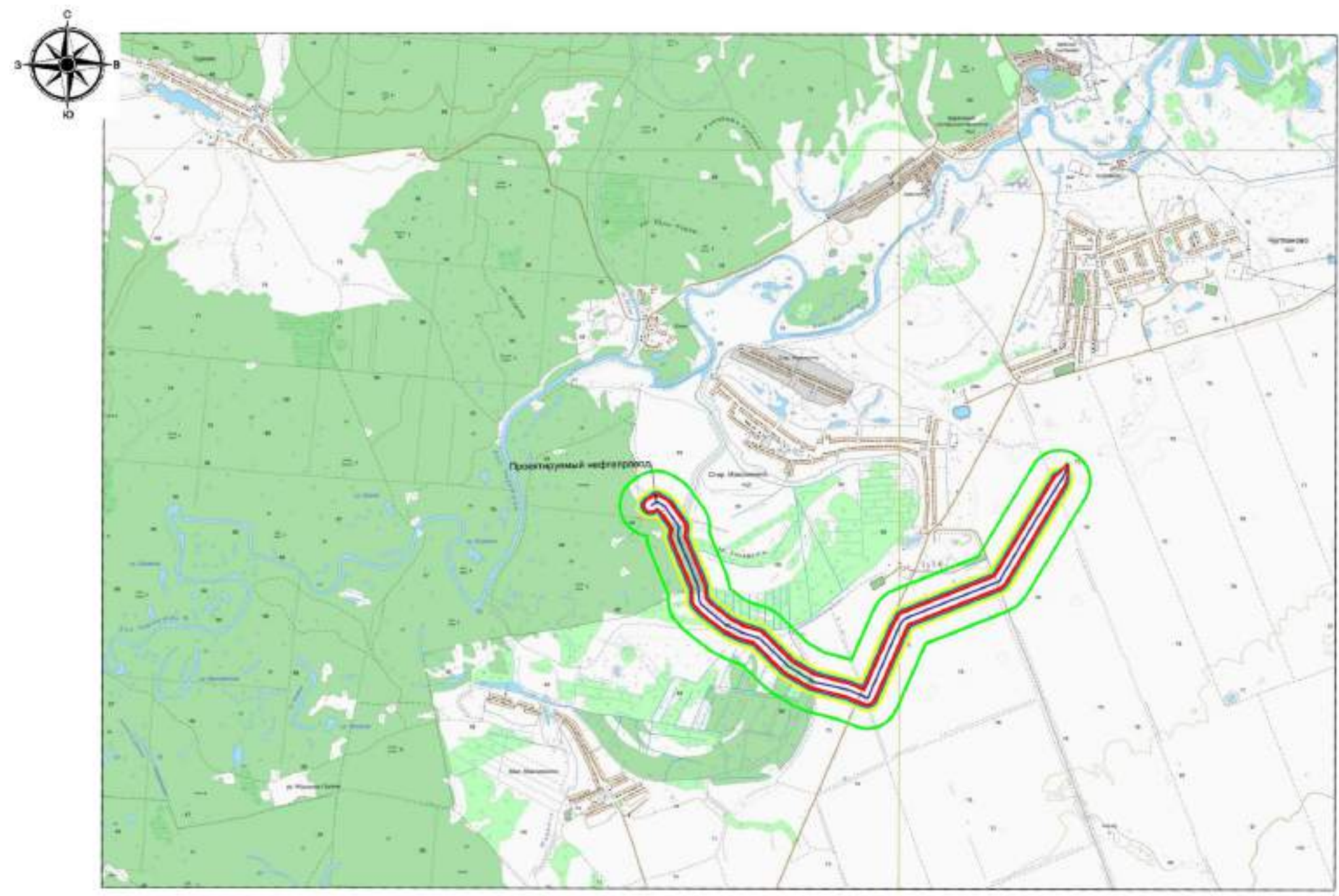
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.ГЧ

Зоны действия поражающих факторов. Пожар пролива нефти при АС на проектируемом объекте



Условные обозначения:
 — Проектируемый нефтепроезд



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.ГЧ

Зоны действия поражающих факторов. Взрыв облака ГВС при АС на проектируемом объекте



Условные обозначения:
 — Проектируемый нефтепровод



- 100 кПа
 - 53 кПа
 - 28 кПа
 - 12 кПа
 - 5 кПа
 - 3 кПа
 - менее 3 кПа

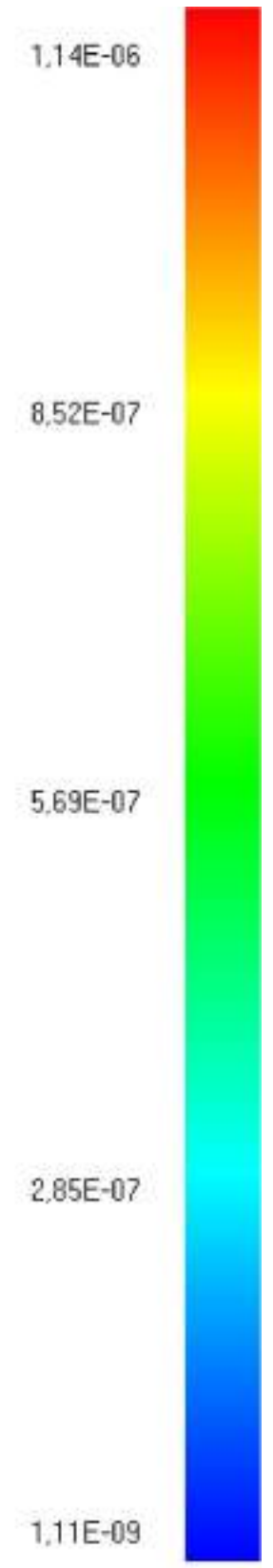
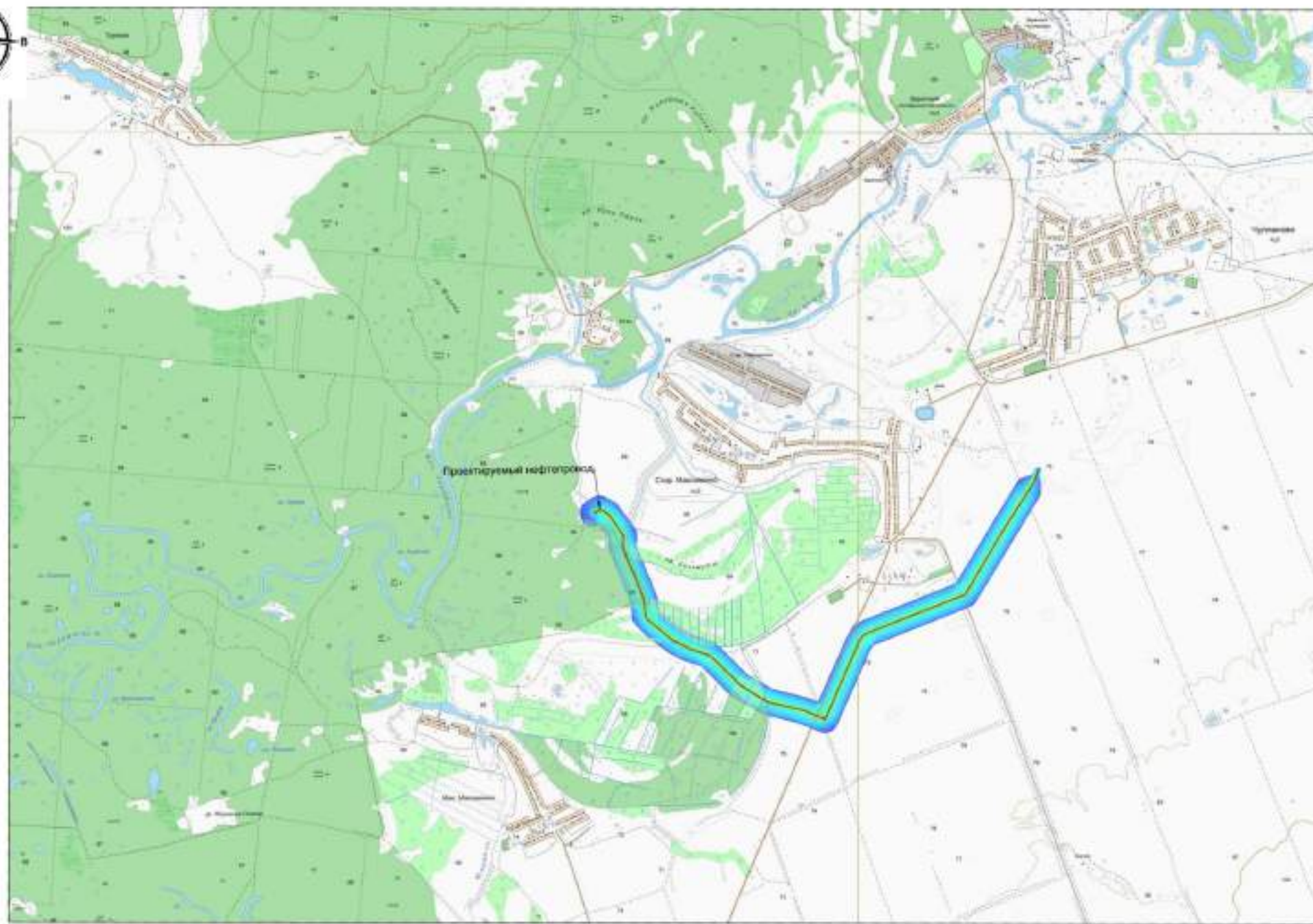
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. Инв.№

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.ГЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Распределение потенциального риска при АС на проектируемом объекте



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

65-20-ГОЧС.ГЧ

