

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Нижегороднефтегазпроект»**

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта  
ООО «ЛИНК»

\_\_\_\_\_ И. Ю. Быстров  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

**СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЗЕРВУАРОВ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА  
ОБЪЕМОМ 10 000 М<sup>3</sup> НА ПЛОЩАДКЕ: "СКЛАДА ГОТОВОЙ  
ПРОДУКЦИИ (ОПО № А39-00045-0002) КОМПЛЕКСА  
УЧАСТКОВ ОТГРУЗКИ И ХРАНЕНИЯ ТОВАРНОЙ  
ПРОДУКЦИИ (КУОиХТП)  
В ООО «ЛУКОЙЛ-ВОЛГОГРАДНЕФТЕПЕРЕРАБОТКА»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 13. Иная документация в случаях,  
предусмотренных законодательными и иными нормативными  
правовыми актами Российской Федерации**

**Часть 2. Перечень мероприятий по гражданской обороне,  
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций  
природного и техногенного характера**

**00148599-20-23-ГОЧС**

**Том 13.2**

**Заместитель генерального директора  
по организации и контролю  
исполнения ПИР**

**В. В. Анисимов**

**Главный инженер проекта**

**В. М. Ющенко**

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	1750/13.2

## Содержание тома 13.2

Обозначение	Наименование	Примечание
00148599-20-23-ГОЧС -С	Содержание тома 13.2	
00148599-20-23-СП	Состав проектной документации	
00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ	Текстовая часть	
00148599-20-23-ГОЧС.ГЧ	Графическая часть	
	Всего листов	104

Изн. № подл.	1750/13.2	Подп. и дата	Взам. инв. №	<b>00148599-20-23-ГОЧС-С</b>							
				Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
				Разраб.	Панюшкина		01.24	<b>Содержание тома 13.2</b>	Стадия	Лист	Листов
				Нач.отд.	Бобров		01.24		П	-	1
				Н.контр.	Сустагова		01.24		ООО "ННГП"		
				ГИП	Ющенко		01.24				

### Состав проектной документации

Ведомость «Состав проектной документации» представлена в томе  
00148599-20-23- СП.

Инов. № подл.	1750/13.2						<b>00148599-20-23-СП</b>		
Взам. инв. №	Подпись и дата								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>Состав проектной документации</b>			
Н. контр.	Сустагова			01.24					
ГИП	Ющенко			01.24		П		1	
						ООО «ННГП»			

## Содержание

<b>1</b>	<b>Общие положения .....</b>	<b>6</b>
1.1	Данные об организации-разработчике .....	6
1.2	Сведения о свидетельстве СРО.....	6
1.3	Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС .....	6
1.4	Краткая характеристика проектируемого объекта, его местоположения и основных технологических процессов.....	7
1.5	Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта.....	8
<b>2</b>	<b>Перечень мероприятий по гражданской обороне .....</b>	<b>11</b>
2.1	Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне .....	11
2.2	Сведения о размещении проектируемого объекта относительно территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне .....	11
2.3	Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе 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 .....	12
2.4	Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращения, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции.....	12
2.5	Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций особой важности в военное время .....	13

Взам. инв. №		Подпись и дата		<b>00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ</b>									
Инва. № подл.	1750/13.2			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
				Разраб.		Панюшкина			01.24		П	1	95
				Н. контр.		Сустатова			01.24		ООО "ННГП"		
				ГИП		Ющенко			01.24				



2.6 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий ..... 13

2.7 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта..... 16

2.8 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01..... 16

2.9 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)..... 17

2.10 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения..... 17

2.11 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты ..... 18

2.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения..... 19

2.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники..... 20

2.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта ..... 20

2.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны..... 21

2.16 Мероприятия по обеспечению вывода персонала проектируемого объекта из зон действия поражающих факторов, ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территории проектируемого объекта..... 22

**3 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера..... 24**

3.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами..... 24

Инов. № подл. 1750/13.2	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

3.2 Сведения о рядом расположенных объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемом объекте ..... 25

3.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте ..... 27

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 ..... 28

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 ..... 34

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, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений ..... 45

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 ..... 46

3.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями ..... 49

3.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий ..... 50

Инов. № подл. 1750/13.2	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-----	--------	------	--------	---------	------

3.12 Технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях ..... 52

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 ..... 55

**Перечень использованных сокращений и обозначений..... 57**

**Перечень федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и соответствующего субъекта Российской Федерации, нормативных документов, документов в области стандартизации и иных документов, использованных при разработке мероприятий ГОЧС федеральные законы (законы Российской Федерации) ..... 58**

**Приложение А. Выписка из реестра СРО ..... 61**

**Приложение Б. Копия паспорта ЛСО ..... 64**

**Приложение В. Акт приемки ЛСО ..... 79**

**Приложение Г. Схема размещения ЛСО и ЗСГО ..... 85**

**Приложение Д. Сведения о ЗС ГО №312 ..... 86**

**Приложение Е. Сведения о ЗС ГО №313 ..... 90**

**Таблица регистрации изменений ..... 95**

**Сведения о разработчиках**

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

Должность	Фамилия, инициалы	Подпись
Ведущий инженер	Панюшкина М.Н. Удостоверение о повышении квалификации №9920/10287-1, выданное ЧОУДПО «ЕЦПП» 04.09.2023 г.	

ООО «ННГП» заверяет, что подраздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» разработан в соответствии с градостроительным планом земельного участка, техническими условиями, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, действующими законодательными, нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными техническими документами в части, не противоречащей Федеральному закону «О техническом регулировании» и Градостроительному кодексу Российской Федерации.

Главный инженер проекта

В. М. Ющенко

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист 5
			00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ				
Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 1 Общие положения

### 1.1 Данные об организации-разработчике

ООО «ННГП» зарегистрировано по адресу:  
603000, г. Нижний Новгород, ул. Малая Ямская, д. 18,  
помещение П2, оф. 22  
тел/факс +7 (831) 266 07 77, E-mail: nnp@lukoil.com

### 1.2 Сведения о свидетельстве СРО

Проектную деятельность организация осуществляет в соответствии с свидетельством о допуске к работам по подготовке проектной документации № СРО-П-107-25122009. Выписка из реестра членов СРО представлена в Приложении А.

### 1.3 Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

Том ПМ ГОЧС объекта «Строительство резервуаров дизельного топлива объемом 10000 м<sup>3</sup> на площадке переработки нефти (ОПО №А39-00045-0001) комплекса участков приготовления товарной продукции (КУПП) в ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» разработан в соответствии с:

- заданием на проектирование, утвержденное Первым заместителем генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» П.А. Наумовым (см. том 00148599-20-23-ПЗ2, Приложение А);
- исходными данными Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Волгоградской области (письмо №.....2024 г.)
- смежными разделами проектной документации.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

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

В административном отношении проектируемые объекты расположены на территории предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в квартале 42 на площадке переработки нефти ОПО № А39-00045-0001.

Действующее предприятие ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка» находится в промышленной зоне Красноармейского района гор. Волгоград.

Основной целью строительства объекта является увеличение объема резервуарного парка высокооктанового бензина за счет перевода существующих резервуаров дизельного топлива №101, 105 под прием и хранение высокооктанового бензина АИ-92, и сохранение объема парка дизельного топлива за счет строительства двух новых резервуаров объемом 10 000 м<sup>3</sup>.

Резервуарный парк дизельного топлива (титул 380/5) предназначен для приема, хранения и откачки дизельного топлива потребителю на стояки налива УТН «ЭЛИН» и при необходимости на железнодорожные эстакады №2, №4 Комплекса участков отгрузки и хранения товарной продукции (далее КУОиХТП).

В состав резервуарного парка входят два резервуара РВСП-40, РВСП-41 типа РВСП объемом 10 000 м<sup>3</sup> каждый.

Дизельное топливо во вновь проектируемый резервуарный парк поступает от:

- Установки гидроочистки дизельного топлива №16 с производительностью до 260 м<sup>3</sup>/ч по дизельному топливу;

- Установки гидроочистки дизельного топлива №18 с производительностью до 740 м<sup>3</sup>/ч по дизельному топливу;

- Насосной №94 парков №75, №76, №76А комплекса участков приготовления товарной продукции насосом Н-3 с производительностью до 332 м<sup>3</sup>/ч.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Откачка продукта осуществляется существующими насосами Н-7 / Н-8 насосной №392/1. Номинальная производительность каждого насоса – 700 м<sup>3</sup>/ч.

Для проведения операций по приему, хранению и отгрузке дизельного топлива каждый из резервуаров РВСП-40, РВСП-41 оснащён специальным оборудованием, которое обеспечивает техническую и безопасную эксплуатацию:

- понтоном;
- устройствами для дыхания резервуара (вентиляционными патрубками);
- приемно-раздаточными устройствами;
- устройством для отбора проб;
- устройством для зачистки;
- противопожарным оборудованием;
- приборами контроля, сигнализации и защиты.

Более подробная информация по технологическому процессу приведена в томе Том 6.1, шифр 00148599-20-23-ТХ1

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

В административном отношении проектируемые объекты расположены на территории предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в квартале 42 на площадке переработки нефти ОПО № А39-00045-0001. Действующее предприятие ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка» находится в промышленной зоне Красноармейского района гор.Волгоград.

С северо-восточной стороны от промплощадки предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» расположены:

- Комплекс участков отгрузки и хранения товарной продукции (КУОиХТП), ранее именовалось «Цех отгрузки и хранения товарной продукции» (ЦОиХТП), «Производство по транспортировке и хранению нефтепродуктов» (нефтебаза «ПТХН»), ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»;

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

- Волгоградская кустовая база сжиженных газов;
- мазутное хозяйство ТЭЦ-2;
- ОАО «Волгоградский завод технического углерода»;
- железнодорожные станции «Татьянка» и «Южная».

На юго-востоке на расстоянии 200 м расположены ОАО «Каустик» с ТЭЦ-3.

Юго-западнее ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» расположены объекты стройиндустрии и очистные сооружения завода.

На северо-западе от завода располагаются ТЭЦ-2 и Красноармейский лесхоз.

С северной стороны от предприятия располагается керамический завод.

Жилая застройка удалена от завода на расстояние:

- с северо-западной стороны - 3,20 км;
- с западной стороны - 3,0 км;
- с юго-западной стороны - 2,20 км.

Согласно Постановлению №135 от 11.08.2016 (Приложение В.1) Главного государственного врача РФ «Об установлении размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на территории г. Волгограда Волгоградской области» установлена СЗЗ следующих размеров:

– в восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном и северном направлении 800 м от границ единой промышленной площадки предприятия;

– в северо-восточном направлении 30 м от границы Комплекса участков отгрузки и хранения товарной продукции (КУОиХТП) (110 метров от ближайшего источника выбросов).

Общая площадь СЗЗ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» – 21270363,86 м<sup>2</sup>, периметр – 18263,05 м<sup>2</sup>.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ



В целом эксплуатация объектов для ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» ведется с соблюдением гигиенических требований к обеспечению качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ и в жилой застройке. Подробная информация о СЗЗ представлена в томе 8, раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (№ 00148599-20-23-ООС).

Инв. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата		Взам. инв. №		Лист 10
	Изм	Колуч.	Лист	№ док.	
<b>00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ</b>					

## 2 Перечень мероприятий по гражданской обороне

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

Отнесение организаций к категориям по гражданской обороне осуществляется в соответствии с Правилами отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №804 от 16.08.2016.

Отнесение организаций к категориям по гражданской обороне производится федеральными органами исполнительной власти, государственными корпорациями, государственными компаниями, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с показателями для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне.

Проектируемый объект входит в состав Площадки переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», отнесенной к первой категории по гражданской обороне.

### 2.2 Сведения о размещении проектируемого объекта относительно территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне

Обоснование удаления проектируемого объекта от организаций, отнесенных к категориям по ГО и территорий, отнесенных к группам по ГО, определяется в соответствии с СП 165.1325800.2014.

Проектируемый объект находится в границах проектной застройки г. Волгограда, отнесенного к первой группе по гражданской обороне.

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №					00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ	Лист 11
			Изм	Колуч.	Лист	№доку.		

**2.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе 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**

В соответствии с исходными данными и требованиями для разработки раздела ПМ ГОЧС, выданными Главным управлением МЧС России по Волгоградской области (письмо № 2849-3-2-1 от 07.05.2018 г.), проектируемый объект находится вне зоны возможного сильного радиоактивного заражения (загрязнения); находится вне зоны вероятного катастрофического затопления; попадает в зону возможного опасного химического заражения.

Проектируемый объект попадает в зону светомаскировки.

Границы зон возможных сильных разрушений, в которые попадает проектируемый объект при воздействии обычных средств поражения, находятся в границах проектной застройки города. Границы зон возможных слабых разрушений, в которые попадает проектируемый объект при воздействии обычных средств поражения, находятся в 7 км от границ проектной застройки города.

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

Проектируемый объект, согласно исходным данным для разработки мероприятий ГОЧС, выданным Главным управлением МЧС России по Волгоградской области работает в военное время.

Характер производства не предполагает возможность переноса его деятельности в военное время в другое место.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

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

Продолжение производственной деятельности проектируемого объекта в военное время обусловлено необходимостью обеспечения выпуска продукции ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка», которое имеет мобилизационное задание.

Общая численность работающих на ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка» - 2227 человек (НРС - 955 человек).

Численность дежурного и линейного персонала площадки проектирования, обеспечивающих жизнедеятельность предприятия в военное время определяется из требований к организациям, включенных в соответствующий перечень решением исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

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

В соответствии с руководящими документами МЧС РФ и Положением о гражданской обороне ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка» управление гражданской обороной на предприятии осуществляет генеральный директор.

Оповещение по сигналам гражданской обороны обслуживающего персонала предусмотрено через существующую локальную систему оповещения (ЛСО) ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», отвечающую требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 01.03.1993 г. № 178.

Изн. № подл.	1750/13.2
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Копия паспорта, акта проверки работоспособности ЛСО предприятия, места размещения и границы зон действия устройств громкоговорящей связи приведены в приложении Б.

Оповещение осуществляется согласно Инструкции инженера первой категории сменного (старшего диспетчера) производственно-диспетчерского отдела по действиям в случае аварии с выбросом (выливом) аварийно химически опасных веществ, утвержденной генеральным директором ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и согласованной с комитетом гражданской защиты населения Администрации г. Волгограда.

Оповещение обслуживающего персонала осуществляется в виде сигнала сирены и/или речевой информации. Оповещение осуществляется через:

- рупоры громкоговорителей, установленные на мачтах 25-метровой высоты в 12-ти точках по периметру и внутри предприятия;
- речевые оповещатели, установленные внутри помещений;
- телефонную сеть ДДС;
- ретрансляционную сеть;
- сотовые телефоны руководителей.

В информации, предназначенной для оповещения персонала площадки, должны содержаться сведения о:

- характеристике очага заражения радиоактивными веществами (уровень радиации, координаты зоны заражения), мероприятиях по защите людей (применение средств индивидуальной защиты) и, в случае необходимости, должны содержаться сведения о координатах мест пунктов эвакуации и маршрутах эвакуации людей;
- характеристике очага заражения (наименование отравляющего вещества, координаты зоны заражения), мероприятиях по защите людей (применение средств индивидуальной защиты или укрытие в убежище).

Система оповещения по сигналам ГО соответствует гл. 6 СП 165.1325800.2014,

Изн. № подл.	1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист
14

ВСН 60-89 и совместному приказу МЧС России № 422, Мининформсвязи РФ № 90, Минкультуры РФ № 376 от 25.07.2006 г. «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

К передаваемой при оповещении информации предъявляются следующие требования:

- информация должна содержать в себе полную картину аварии, ее характер (выход нефтепродукта, пожар или высокая загазованность);
- информация должна быть краткой и лаконичной (точное местонахождение аварии, Ф.И.О. обнаружившего аварию, время обнаружения).

Оповещение близлежащих объектов производится по телефону и через локальную систему оповещения.

Основной пункт управления ГО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» находится в здании заводоуправления.

Схема оповещения и управления ГО приведена на рисунке 1.

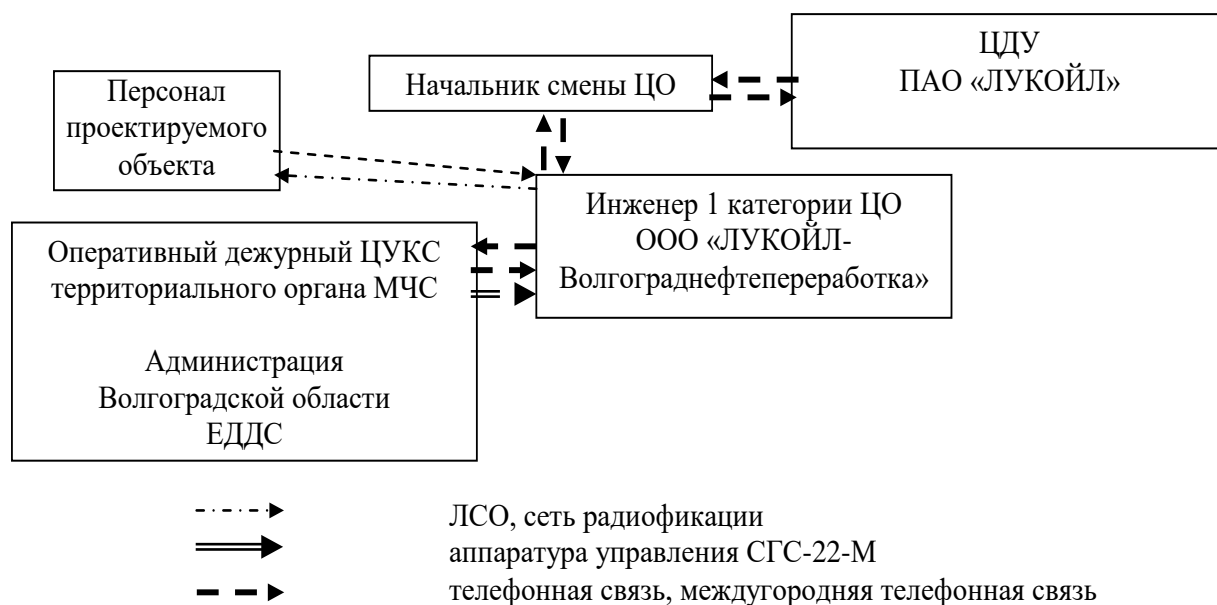


Рисунок 1 - Схема оповещения по сигналам ГО персонала проектируемого объекта территориальным органом МЧС

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

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

Технические мероприятия по комплексной маскировке осуществляются в соответствии с требованиями СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства» и раздела 10 СП 165.1325800.2014 «СНиП 2.01.51-90. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне», а также Планом комплексной маскировки ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», утвержденный приказом ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» от 16.06.2023 №407.

## 2.8 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 22.6.01

Источником водоснабжения ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» являются собственные водозаборные сооружения №1 и №2 заглубленного типа с насосными станциями 1-го подъема, расположенные на правом берегу р. Волга. Проектная производительность водозаборных сооружений №1 и №2 – 10800 м<sup>3</sup>/ч.

Часть свежей речной воды подается на станцию водоподготовки для получения воды питьевого качества. Проектная производительность станции водоподготовки питьевого водоснабжения 8000 м<sup>3</sup>/сут, установки ультрафиолетового обеззараживания питьевой воды УФО-2 - 200 м<sup>3</sup>/час.

Качество питьевой воды в системе соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников водоснабжения, водоохраных зонах приведены в разделе 8 Перечень мероприятий по охране окружающей 00148599-20-23-ООС.

Изм.	Колуч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
1750/13.2					

Изм.	Колуч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Специальных дополнительных мероприятий по защите сетей водоснабжения от радиоактивных и отравляющих веществ данным проектом не предусматривается.

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

В соответствии с СП 165.1325800.2014, проектируемый объект не попадает в зону возможного радиационного заражения.

## **2.10 Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения**

Безаварийная остановка производственных процессов на предприятии при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения предусматривает остановку в кратчайшие сроки работающих технологических комплексов, перегрузочных и транспортных средств, оборудования, агрегатов и энергетических систем, обеспечивающих технологический процесс, а также своевременное укрытие персонала работающей смены.

Для обеспечения безопасности технологического процесса и технологического оборудования предусмотрена система сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты (система СБиПАЗ), предупреждающая возникновение аварийной ситуации при отклонении параметров процесса от норм технологического режима и обеспечивающая безопасную остановку или перевод процесса в безопасное состояние. Система СБиПАЗ имеет независимый источник бесперебойного питания.

В аварийной ситуации для освобождения резервуаров от хранимых продуктов предусмотрена быстродействующая запорная арматура с дистанционным управлением с временем срабатывания 120 секунд.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
1750/13.2					

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.  
1750/13.2

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист

17



Подробные сведения по безаварийной остановке технологического процесса объекта строительства приведены в томе 00148599-20-23-ТХ1, согласно составу проектной документации.

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

Номенклатура и объемы запасов определяются ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» с учетом «Методических рекомендаций по определению номенклатуры и объемов создаваемых в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, накапливаемых федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями» (утв. Минэкономразвития России 27.04.2012 г., МЧС России 23.03.2012 г. № 43-2047-14), согласно требованиям пункта 4, подпункта «а» пункта 6 Положения о накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 27.04.2000 г. № 379.

Запасы накапливаются заблаговременно в мирное время и хранятся в условиях, отвечающих установленным требованиям по обеспечению их сохранности. Номенклатура и объемы запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, исходя из их потребности в военное время, достаточны для обеспечения населения и персонала проектируемого объекта, аварийно-спасательных формирований и спасательных служб.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

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

В целях защиты емкостей и коммуникаций от разрушения воздушной ударной волной предусмотрены следующие меры:

- размещение аппаратов, оборудования, коммуникаций, зданий и помещений, расстояние между ними произведено в соответствии с действующими нормами, в т.ч. размещение объектов выполнено с учетом соблюдения противопожарных расстояний как до проектируемых объектов, так и до существующих зданий и сооружений предприятия;

- технологическое оборудование и электроприводная трубопроводная арматура приняты в пожаробезопасном исполнении;

- электрооборудование принято во взрывозащищенном исполнении соответствующем классу зоны, в которой оно располагается.

С целью исключения разлива опасных жидкостей предусмотрены следующие мероприятия:

- для безопасной работы обеспечена максимальная герметизация всего оборудования и коммуникаций;

- технологические аппараты, оборудование и трубопроводы, расположенные на открытой площадке, выполнены с учетом коррозионных свойств продуктов, температуры, давления и климатических условий;

- дистанционная электроприводная арматура, установленная на всасывании и нагнетании насосов и управляемая из операторной, служит для возможности быстрого отключения емкостей и насосов при авариях;

- в случае достижения критических параметров технологического процесса срабатывают сигнализация и автоматические блокировки.

Мероприятия по опорожнению особо опасных участков:

- предусмотрена возможность аварийных перекачек в аварийную и дренажную емкости.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

В военное время запасы и сроки хранения опасных веществ на проектируемом объекте сокращаются до минимальных, предусмотренных технологическим регламентом. Процесс сокращения определяется технологическим регламентом.

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

В связи с отсутствием объектов коммунально-бытового назначения мероприятия не предусматриваются.

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

При обнаружении радиационных аномалий и химического загрязнения на территории предприятия осуществляются следующие мероприятия:

- Инженер 1 категории ЦО осуществляет доклад председателю КЧС и ПБ и по его указанию проводит оповещение и при необходимости – сбор руководящего и командно-начальствующего состава, уточняются мероприятия по радиационной защите персонала.

- В течение 2 часов проводится разведка зоны загрязнения силами испытательной лаборатории продукции нефтепереработки и нефтехимии, Роспотребнадзора и Управления МЧС России по городу (району), обозначаются границы, пути отхода. При необходимости отбираются пробы грунта и обнаруженных веществ, которые отправляются на анализ в Роспотребнадзор.

- Не позднее 1 часа начальником службы РХЗ – Главным метрологом организуется постоянное наблюдение за изменением радиационной обстановки силами поста РХН.

- Личным составом групп и звеньев по обслуживанию защитных сооружений «Волгоградсервис» проводится проверка готовности убежищ к

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

приему укрываемых, силами персонала производств при необходимости проводится герметизация производственных зданий и служебных помещений.

- В течение 1 часа силами службы ООП «Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград» организуются оцепление загрязненного участка и комендантская служба.

- Формированиями службы РХЗ ГО предприятия проводится дезактивация очагов загрязнения с последующей рекультивацией.

- Поддерживается постоянная связь с Главным управлением МЧС России по Волгоградской области для обмена информацией об изменении радиационно-химической обстановки.

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

Проектируемый объект входит в состав действующего ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», продолжающего функционирование в военное время.

Численность наибольшей работающей смены завода в целом в военное время составляет 955 человек.

Расположение площадки строительства, в соответствии с п. 7.9 СП 165.1325800.2014, позволяет осуществить укрытие персонала в существующих ЗС ГО на территории площадки переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»:

№313 (тип ОС, класс защиты II) – 1000 чел.

№312 (тип ОС, класс защиты II) – 450 чел.

Копии паспортов защитных сооружений ГО и Актов проверки содержания и использования ЗС ГО приведены в Приложениях Д,Е.

Ситуационный план расположения ЗС ГО представлен в Приложении Г.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

## 2.16 Мероприятия по обеспечению вывода персонала проектируемого объекта из зон действия поражающих факторов, ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территории проектируемого объекта

Вывод персонала проектируемого объекта из зон действия поражающих факторов будет происходить по существующим внутривозрадным дорогам в сторону от источника возникновения ЧС.

При необходимости (в случае ГО) организовывается рассредоточение и эвакуация персонала Общества и членов их семей в загородную зону (с. Абганерово).

Для проведения работ по ликвидации ЧС(Н) привлекаются силы и средства объектового звена территориальной и отраслевой подсистем РСЧС ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в составе:

### 1. Нештатное аварийно-спасательное формирование.

Рядовой состав НАСФ укомплектован из квалифицированных рабочих, имеющих стаж работы по основной специальности не менее 1 года на данном или аналогичном предприятии и образование не ниже среднего (полного), прошедших обучение по программе подготовки спасателей.

Место дислокации НАСФ - УОН КУ ОиХТП ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка». Время сбора НАСФ не превышает 5 мин., готовность к отправке в район ЧС - 5 мин.

Выдвижение в зону ЧС(Н) осуществляется по указанию РРЛЧС своим ходом или транспортом предприятия.

### 2. Формирования постоянной готовности:

- газоспасательный отряд (ГСО). Место дислокации отряда – промплощадка ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»;
- ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)»;
- Филиал ООО «МЕДИС» в г.Волгограде;

Изн. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

- частное охранное агентство ООО «Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград», Управление № 2.

3. Испытательная лаборатория продукции нефтепереработки и нефтехимии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Испытательная лаборатория продукции нефтепереработки и нефтехимии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» осуществляет мониторинг, наблюдение и лабораторный контроль за состоянием окружающей природной среды и объектов предприятия. Лаборатория расположена на территории площадки переработки нефти.

В зависимости от масштаба возникшей ЧС(Н) об аварийной ситуации оповещаются органы государственного реагирования, которые обеспечивают безопасность города и области.

Для оказания консультативной помощи, контроля, уточнения масштабов аварийного разлива, а также складывающейся обстановки и прогнозирования ее развития по возможности привлекаются эксперты (представители органов госреагирования, природоохранных и других органов):

Под взаимодействующими понимаются организации, принимающие непосредственное участие в операциях ЛРН или отдельных их этапах либо предоставляющие технические средства и оборудование, материальные ресурсы, рабочую силу на договорной основе.

Время прибытия аварийно-спасательных формирований на место аварии составляет: ГСО - 5 мин, ПЧ - 4 мин, филиал ООО «МЕДИС» в г.Волгограде - 6 мин, ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград» - 7 мин.

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №					00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ	Лист
			Изм	Колуч.	Лист	№доку.		Подпись

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

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

Проектируемые резервуары входят в состав существующего предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», где происходит прием, хранение и отгрузка дизельного топлива. Дизельное топливо поступает в резервуарный парк титул 380/5 с установок гидроочистки дизельного топлива №16, №18, из товарных резервуарных парков №75, 76, 76А насосом Н-3 насосной №94.

Перечень оборудования, в котором обращаются опасные вещества, представлен таблице 1.

Таблица 1 – Перечень оборудования, в котором обращаются опасные вещества

№ поз. по схеме	Наименование оборудования, материал	Кол-во оборудования, шт.	Расположение	Назначение	Технические характеристики
РВСП-40 РВСП-41	Резервуар дизельного топлива	2	Резервуарный парк дизельного топлива титул 380/5	Прием, хранение, откачка дизельного топлива	Вертикальный цилиндрический стальной со стационарной крышей и понтоном (РВСП) D=34,2 м H=12,0 м

Таблица 2 – Данные о распределении опасных веществ по оборудованию

Наименование оборудования, № на схеме (обозначение)	Кол. (ед.)	Количество вещества, т		Физические условия содержания опасного вещества		
		в единице оборудования	в блоке оборудования	агрегатное состояние	давление, кгс/см <sup>2</sup>	температура, °С
РВСП-40 РВСП-41 Дизельное топливо	1	7605	15210	жидкость	Атм. (Гидростатическое)	40

Изн. № подл. 1750/13.2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-----	--------	------	--------	---------	------

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист  
24

Наименование оборудования, № на схеме (обозначение)	Кол. (ед.)	Количество вещества, т		Физические условия содержания опасного вещества		
		в единице оборудования	в блоке оборудования	агрегатное состояние	давление, кгс/см <sup>2</sup>	температура, °С
Трубопровод Дизельное топливо	-		761	жидкость	Атм. (Гидростатическое)	40
<b>Всего</b>	-	-	<b>15971</b>	-	-	-

### 3.2 Сведения о рядом расположенных объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемом объекте

Из химически опасных объектов, расположенных в г. Волгограде на которых могут возникнуть аварии и как следствие влиять на производственную деятельность структурных подразделений ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» можно отнести:

#### 1. АО «Каустик»:

- хлор – 3350 т (до 100 т в единичной емкости);
- фосген - 52 т (до 0,72 т в единичной емкости);
- аммиак - 250 т.

Для персонала ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» особо опасными являются аварии на хранилищах хлора (полная разгерметизация одного (или более) танка с хлором или ж/д цистерны), фосгена, аммиака, хлористого водорода. Время подхода облака АХОВ к ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» составляет менее 0,5 часов.

#### 2. АООТ «Мясокомбинат» – аммиак до 30 т (до 3 т в единичной емкости).

Кроме того, потенциально опасными являются железнодорожные станции Сарепта, Бекетовская и погрузочно-разгрузочные площадки ОПЖТ на которых

Инов. № подл. 1750/13.2	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-----	--------	------	--------	---------	------

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ



могут находиться од-новременно до 15 ж/д цистерн с хлором, до 10 ж/д цистерн с аммиаком, а так же большое количество вагонов с горючими жидкостями.

### 3. Водоочистные сооружения «Татьянка» (хлор – 6 т).

#### Взрывопожароопасные объекты

Ближайшим взрывопожароопасными объектами, аварии на которых могут вызвать разрушения резервуаров и оборудования на проектируемом объекте, являются причальные сооружения и СГП ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

#### 1) Аварии на СГП ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

На производственную деятельность проектируемого объекта могут влиять крупные аварии на следующих объектах СГП ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»:

1. Участок товарных парков.
2. Участок подготовки и налива вагонов-цистерн.

В соответствии с Декларацией промышленной безопасности «Склад готовой про-дукции «ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» 2019 г., крупные аварии, связанные с взрывом на указанных объектах СГП, имеют зоны поражения не превышающие 791,4 м (зона малых разрушений). Таким образом, аварии, связанные с взрывами ТВС, на деятельность проектируемого объекта влияния не окажут.

Максимальные зоны поражения при огненных шарах не превысят 573,2 м. Таким образом, аварии, связанные с возникновением огненных шаров, на деятельность проектируемого объекта влияния не окажут.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

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

Климат района строительства умеренно-континентальный и характеризуется холодной малоснежной зимой и продолжительным жарким и сухим летом. Среднегодовая температура составляет 8,7 °С. Участок проектирования расположен в III климатическом районе, подрайон III-В.

Для района характерна большая засушливость, среднегодовое количество осадков в среднем выпадает 350 мм.

Абсолютная минимальная температура воздуха составляет минус 35°С, Абсолютная максимальная температура - плюс 43°С.

Важной особенностью климата гор. Волгограда является активный ветровой режим в течение всего года. Среднегодовая скорость ветра составляет 9 м/сек. Максимальные скорости ветра отмечаются в зимне-весенний период, преимущественно восточных и северо-восточных направлений, минимальные - в конце лета - начале осени.

Устойчивый снежный покров на территории формируется к концу второй декады декабря. В 10 % случаев устойчивый снежный покров не устанавливается вовсе.

Нормативная глубина промерзания для супесей и песков мелких и пылеватых - 1,18 м, для суглинков и глин - 0,97 м от поверхности земли.

Площадка проектирования по критериям типизации территорий по подтопляемости (согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И) относится к потенциально подтопляемой в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках).

При эксплуатации участка (нарушение поверхностного и подземного стока, утечки из водонесущих коммуникаций, ухудшение процесса испарения под сооружениями, барражный эффект) и в период ливневых дождей и активного

Инов. № подл.	1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-----	--------	------	--------	---------	------

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист
27

снеготаяния прогнозируется поднятие уровня грунтовых вод типа «верховодка» и затопление прилегающей территории.

Морозному пучению подвержены грунты, залегающие выше глубины сезонного промерзания, нормативная глубина промерзания:

- для суглинков и глин - 0,97 м;
- для супесей и песков мелких и пылеватых - 1,18 м.

Карстовые явления и процессы, приводящие к их возникновению, на изучаемой территории не выявлены.

В соответствии с картами общего сейсмического районирования (ОСР-2015, СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах», приложение А) для проектируемого участка фоновая сейсмичность в баллах шкалы MSK-64 составляет – 6 баллов.

Согласно СП 115.13330.2011\* «Геофизика опасных природных воздействий» по оценке сложности природных условий участок строительства объекта относится к категории простых.

**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**

Результатом расчета являются размеры и конфигурация зон действия основных поражающих факторов.

В качестве поражающих факторов рассматривались:

- тепловое излучение горящих разлитий и пожаров-вспышек;
- воздушная ударная волна;
- загрязнение окружающей среды продуктами горения, испарения и разливами нефтепродуктов.

В качестве зон действия данных поражающих факторов принимались:

- для горящих разлитий и пожаров-вспышек:

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

- зона горения – часть пространства, в котором образуется пламя или огненный шар из продуктов горения; В зоне горения происходит сгорание материалов, растительности, 100% поражение человека и животных.
- зона теплового воздействия – часть пространства, примыкающая к зоне горения, в которой происходит воспламенение или изменений состояния материалов, конструкций и растений, а также поражающее действия на человека и животных. Зона теплового воздействия ограничивается дальностью, зависящей от пороговой интенсивности теплового излучения. Зона определяется возможностью растекания жидкости, обычно зоной является либо прямоугольник, либо круг, либо эллипс, размеры которых определяются массой вещества, характеристиками рельефа.
- для воздушной ударной волны - круг с центром в месте воспламенения облака ТВС или детонации конденсированного взрывчатого вещества, радиус которого (круга) определяется типом и массой вещества, типом взрывного превращения;
- для загрязнения почвы, воды разлитиями - зона также определяется возможностью растекания жидкости.

Для определения количества опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов аварии, учитывалось деление технологического оборудования и трубопроводов на изолируемые запорной арматурой секции (участки); интервал срабатывания и производительность систем аварийного сброса и опорожнения (в том числе на факел); влияние волновых гидродинамических процессов на режим истечения опасного вещества для протяженных трубопроводных систем (длиной более 500 м).

Массу аварийного выброса опасных веществ определяли как массу вещества в аппарате (трубопроводе) с учетом перетоков от соседних аппаратов

Инов. № подл. 1750/13.2	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

(участков) в течении времени обнаружения выброса и перекрытия запорной арматуры (задвижек) с учетом массы стока вещества из отсеченного блока (трубопровода). При отсутствии достоверных сведений время обнаружения выброса и перекрытия задвижек принималось равным 600 сек. в случае наличия средств противоаварийной защиты и системы обнаружения утечек и 1800 сек. в случае их отсутствия.

Для сценария взрыва облака ТВС в соответствии с Руководством по безопасности «Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ», утвержденным приказом Ростехнадзора от 02 ноября 2022 г. № 385 количество опасного вещества в облаке определялось как сумма масс газовых фракций в аппарате, образовавшихся при кипении жидкости за счет внутренней энергии, поступивших за счет перетока из соседних аппаратов с учетом изменения в процессе выброса состава облака ТВС, температуры и давления согласно термодинамическим расчетам.

Для сценария взрыва облака ТВС количество опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов определялось на основе количества паров углеводородов, которое при дрейфе облака способно к взрывному превращению.

Эта масса определялась путем интегрирования концентрации по пространству, ограниченному поверхностями ВКПВ и НКПВ.

Если в результате расчета в первичном облаке во взрывоопасных пределах окажется масса больше 10% всей массы топлива, находящейся в первичном облаке, то масса топлива во взрывоопасных пределах первичного облака принимается равной 10% всей массы топлива, находящейся в первичном облаке.

Для сценариев с пожаром пролива в случае примерно равных площадей пролива форма пламени при горении аппроксимировалась наклонным цилиндром с радиусом, равным эффективному радиусу пролива. Для этого цилиндра определялись параметры теплового излучения в соответствии с

Изн. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист
30

пунктом 23 Приложения № 3 к Методике определения величин пожарного риска на производственных объектах.

Для расчета концентрационных полей при рассеивании и дрейфе облака использовалось Руководство по безопасности «Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ». Для расчета размеров зон поражения при пожаре-вспышке (сгорании) дрейфующего облака размер зоны возможного смертельного поражения людей определялся размерами зоны достижения концентрации, равной половине нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПР).

Массу во взрывоопасных пределах, способную участвовать во взрыве, определяли согласно Приложению № 3 к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».

При отсутствии сведений о распределении источников воспламенения и о вероятности зажигания облака расчет зон поражения при взрыве облаков ТВС рекомендуется выполнять из условия воспламенения облака в момент времени, когда облако ТВС достигает наибольшей массы, способной к воспламенению.

Для расчета параметров волн давления (давление  $P$  и импульс  $I$ ), образующихся при сгорании/взрыве облаков ТВС, и зон поражения использовали формулы 18 и 19 Приложения № 3 к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», а также Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей».

Для расчета размеров зон поражения ударными волнами и расчета вероятности гибели людей, находящихся в зданиях, при взрыве использовалась пробит-функция в соответствии с пунктами 2.2, 2.3 Приложения № 3 к

Изн. № подл.	1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-----	--------	------	--------	---------	------

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист
31

Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», а также Руководством по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах». При этом учитывалось, что смертельное поражение людей на открытом пространстве достигается при давлении на фронте ударной волны более 120 кПа.

Таблица 3 – Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающего фактора – теплового излучения в результате пожара разлива

Шифр сценария	Оборудование	Разгерметизация (полная/частичная)	Последствия аварии	Площадь разлива, м <sup>2</sup>	Расстояние от границы пожара разлива, на котором наблюдается тепловой поток с заданной величиной Q, кВт/м <sup>2</sup>				
					1,4	4,2	7,0	10,5	13,9
С-РВС-Г-Ч-М-ПЭ	Резервуар РВСП-40, 41	Частичная	тепловое излучение	1047	82	49	37	28	22
С-РВС-Г-П-М-ПЭ	Резервуар РВСП-40, 41	Полное разрушение	тепловое излучение	7680	167	97	71	54	49

Таблица 4 – Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающего фактора – теплового излучения в результате возникновения «пожара-вспышки»

Шифр сценария	Оборудование	Разгерметизация (полная/частичная)	Последствия аварии	Радиус зоны НКПВ/2, м
С-РВС-Г-Ч-О-ПВЭ	Резервуар РВСП-40, 41	частичная	Тепловое излучение	2
С-РВС-Г-П-О-ПВЭ	Резервуар РВСП-40, 41	полная	Тепловое излучение	10

Таблица 5 – Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающего фактора – ударной волны в результате взрыва ТВС

№№ блока	Наименование блоков Состав блока	Приведенная масса парогазовой среды m, кг	Значение относительного энергетического потенциала, Q <sub>в</sub>	Категория взрывоопасности блока	Радиусы зон разрушения, м				
					R1	R2	R3	R4	R5
	Резервуар РВСП-40	147,42	11,45	II I					0
	Резервуар РВСП-41	147,42	11,45	II I					0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.2

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист

32

Изм Колуч Лист №док Подпись Дата

Классы зон разрушений:

R1 $\geq$ 100 кПа – полное разрушение зданий

R2 $>$  70 кПа – 50 % разрушение зданий

R3 $>$  28 кПа – разрушение зданий без обрушений

R4 $>$  14 кПа – частичное разрушение

R5 $>$  2 кПа – малые повреждения

\* - знак «-» в таблице 8.3 означает, что давление ударной волны, соответствующее этому радиусу, не достигается.

Значения избыточного давления на фронте падающей ударной волны при взрыве ТВС до объектов зданий с возможным пребыванием людей, находящихся как на территории предприятия, так и за ней, приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Значения избыточного давления ударной волны на здания и сооружения с постоянным пребыванием людей и здания управления от проектируемых объектов

Наименование	Расчетное давление здания, кПа	Расстояние от определяющего объекта до здания, R, м	Избыточное давление во фронте ударной волны, ДР, кПа
		От РВСП-41	От РВСП-41
1. Центральная операторная тит. 546 (существующая)	19,0	1568,15	0.04

Схема ситуационного плана с визуализацией зон поражения и таблица со значениями избыточного давления на фронте падающей ударной волны при взрыве ТВС до объектов зданий с возможным пребыванием людей приведены в приложении Б 00148599-ПИР-10-23-ТХ.

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №					00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ	Лист 33
			Изм	Колуч.	Лист	№ док.		



### 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

Общая штатная численность персонала ОПО «Площадка переработки нефти» ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» составляет 1949 человек. Наибольшая рабочая смена – 955 человек.

Для обслуживания новых резервуаров в парке титул 380/5 организуется 1 новое рабочее место (рабочая зона обслуживания) с периодическим обслуживанием оборудования на открытой площадке с новыми резервуарами ДТ РВСП-40 и РВСП-41 и трубопроводной обвязкой.

Контроль и управление технологическим процессом парка титул 380/5 осуществляется из центральной операторной квартала 24, с существующего автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора товарного.

Организация нового постоянного АРМ проектом не предусмотрено.

Обслуживание новых резервуаров РВСП-40 и РВСП-41 предполагается существующим штатом сотрудников ППН КУПТП ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Для обслуживания проектируемых резервуаров привлекается следующий персонал:

- оператор товарный 6 разряда (существующая численность) – 1 чел. В наиболее многочисленную смену, 5 чел. списочной численности, включая подмену (АРМ в центральной операторной, руководство бригадой);
- оператор товарный 5 разряда (существующая численность) – 1 чел. в наиболее многочисленную смену, 5 чел. списочной численности, включая подмену (открытые площадки резервуаров ДТ РВСП-40 и РВСП-41, трубопроводные эстакады).

Дополнительная численность рабочих для ведения технологического процесса и обслуживания новых резервуаров по месту проектом не предусмотрена.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Численный и профессионально-квалификационный состав работников площадки переработки нефти комплекса участков приготовления товарной продукции (существующий штат), в т.ч. для обслуживания проектируемых резервуаров, представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Численность работников ППН КУПТП, обслуживающих в т.ч. проектируемый объект (резервуары ДТ РВСП-40 и РВСП-41)

Наименование должности, профессии	Категория	Разряд	Численность, чел.		гпп*
			в наиболее многочисленную смену	списочная	
Существующий штат					
Оператор товарный (АРМ, в т.ч. для управления РВСП-40 и РВСП-41)	Рабочий	6	1	4	1в, 2г
Оператор товарный (в т.ч. для обслуживания РВСП-40 и РВСП-41)	Рабочий	5	1	4	1в,2г
На подмену:					
Оператор товарный	Рабочий	6		/	1в,2г
Оператор товарный	Рабочий	5		1	1в,2г
ИТОГО:			2	10	

\*ГПП – группа производственного процесса

Работники, обслуживающие новые резервуары в составе ППН КУПТП, на котором ведется непрерывный процесс (операторы товарные), имеют круглосуточный режим работы.

Режим работы сменного персонала – двухсменный в соответствии с графиком сменности, с суммированным учетом рабочего времени, четырехбригадный. Продолжительность одной смены - 12 часов.

Сведения о размещении населения, которое может оказаться в зонах действия поражающих факторов максимальной гипотетической аварии, приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Сведения о размещении населения на прилегающей территории.

Название объекта	Расстояние до объекта, м	Средняя численность
Остановка общественного транспорта «Нефтезаводская»	150	5
Остановка общественного транспорта «ОЭЗ»	250	5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.2

Изм	Колуч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист

35

Остановка общественного транспорта «Заводоуправление»	250	8
Остановка общественного транспорта «Полевая»	250	1
В зоне действия поражающих факторов аварий на Площадке переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» населенные пункты отсутствуют.		

Численность иных физических лиц, которые могут оказаться в зонах действия поражающих факторов, размещенных вблизи проектируемого объекта приведена в таблице 9.

Таблица 9 - Данные о размещении близлежащих объектов

Наименование объекта, предприятия	Штатная численность, тыс. чел.	Наибольшая смена, тыс. чел.	Удаленность от границ проектируемого объекта, км
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго», Волгоградская ТЭЦ-2	0,288	0,183	0,05
Волгоградский филиал ООО «Омсктехуглерод»	0,63	0,35	0,75
АО «Каустик»	6	2,66	0,5
Складские помещения ТОО «ТОВАЗ»	0,003	0,003	-
Дочернее предприятие «Ритм» (ТП кирпичного завода)	0,076	0,076	-
База пищеторга	0,55	0,48	примыкает
ООО ГСИ Волгоградская фирма «НЕФТЕЗАВОДМОНТАЖ»	0,42	0,15	1,5
ОАО «Волгоградский керамический завод»	2,1	2,1	1,1
Волгоградское подсобное производство акционерного общества «Промконструкция»	0,09	0,04	2
База ВСМУ «Кислородмонтаж»	0,01	0,08	-
ООО «ЭСМА»	0,026	0,011	0,1
ООО «ИНТЕСМО»	0,046	0,026	-
ООО «ЛЛК-Интернешнл»	0,233	0,078	0,1

Также на территории проектируемого объекта присутствуют сотрудники подрядных организаций (третьи лица), осуществляющие различные работы на промышленной площадке.

В зоне действия поражающих факторов при максимальной гипотетической аварии на проектируемом объекте «Площадка переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»» жилая застройка населенных пунктов отсутствует.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.2

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист

36

Данные об ожидаемом числе погибших и пострадавших при реализации наиболее вероятных сценариев, возможных на проектируемом объекте, приведены в таблице 10.

Таблица 10 – Максимально возможное количество пострадавших при возникновении аварии на проектируемом объекте при реализации наиболее вероятных сценариев аварии

Шифр сценария	Наименование сценария	Вероятность возникновения, год <sup>-1</sup>	Погибшие, чел	Пострадавшие, чел
С-РВС-Г-П-Х-Э	Частичное разрушение резервуара → истечение опасного вещества → загрязнение окружающей среды.	8,67E-05	—	—

Данные об ожидаемом числе погибших и пострадавших при реализации наиболее опасных сценариев, возможных на проектируемом объекте, приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Данные об ожидаемом числе погибших и пострадавших при реализации наиболее опасных сценариев

Шифр сценария	Наименование оборудования	Описание сценария	Вероятность возникновения, год <sup>-1</sup>	Погибшие, чел		Пострадавшие, чел	
				персонал	третьи лица	персонал	третьи лица
С-РВС-Г-П-О-ВПЭ	РВСП-10000 №40,41	Взрыв ТВС с возникновением пожара разлива при полной разгерметизации оборудования	3,05E-08	1	-	-	1

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

Оценка риска аварии на проектируемом объекте проводилась сравнением показателей риска существующего положения и показателей риска с учетом реализации решений документации на проектирование.

Инов. № подл. 1750/13.2	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-----	--------	------	--------	---------	------

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Таблица 12 – Сравнение показателей риска существующего положения и показателей риска с учетом реализации проектных решений

Наименование показателя риска	Существующее положение составляющей №9 «Комплекс участков приготовления товарной продукции, Комплекс участков приема нефти и отгрузки газов»	Проектируемый объект
Коллективный риск поражения персонала, чел./год	$2,54 \times 10^{-4}$	2.9853E-06
Ожидаемые безвозвратные потери среди третьих лиц на территории декларируемого объекта, чел./год	1,99E-03	8.92725E-07
Индивидуальный риск поражения персонала КУ ПТП, 1/год	$1,10 \times 10^{-5}$	2.9853E-06
Индивидуальный риск для третьих лиц на территории декларируемого объекта,	$1,30 \times 10^{-7}$	9.34791E-10

Данные из Декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов «Площадка переработки нефти» ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка». Регистрационный номер 23-23(00).0054-00-НПХ

Показатель индивидуального риска с учетом решений по инвестиционному проекту «Строительство резервуаров дизельного топлива объемом 10 000 м<sup>3</sup> на площадке переработки нефти (ОПО № А39-00045-0001) комплекса участков приготовления товарной продукции (КУ ПТП) в ООО ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка для тит. 380/5-  $2,98 \times 10^{-6}$  год<sup>-1</sup>

Для существующего положения показатель индивидуального риска равен  $1,1 \times 10^{-5}$  год<sup>-1</sup>

Таким образом, с введением РВСП-40,41 (тит. 380/5) показатель индивидуального риска для персонала составляющей №9 «Комплекс участков приготовления товарной продукции, Комплекс участков приема нефти и отгрузки газов» не изменится.

Показатель индивидуального риска для третьих лиц не изменится.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Потенциальный риск территории в случае реализации аварий на проектируемом объекте представлен в графической части данного тома.

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

Для исключения разгерметизации оборудования и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ предусмотрено:

На объекте применяется технологическое оборудование, трубопроводы конструкция и материалы которых соответствуют рабочим условиям процесса, свойствам применяемых веществ, требованиям норм безопасности.

Технологический процесс проводится в герметичном оборудовании, материальное исполнение аппаратов выбрано с учетом коррозионных свойств среды.

Выполнение технологических трубопроводов принято с учетом требований по компенсации температурных удлинений, что исключает деформацию трубопроводов при колебаниях температур.

Приемка оборудования в эксплуатацию проводится после гидравлических испытаний.

Организация технологического процесса, выбор конструкций аппаратов выполнены так, чтобы исключить возможность взрыва в аппаратах при регламентированных значениях параметров. Регламентированные значения параметров, определяющие взрывоопасность процесса, приняты с учетом данных о критических значениях параметров для участвующих в процессе веществ с учетом их фазового состояния, гидродинамических режимов и т.д.

Приняты безопасные скорости транспортирования нефтепродуктов по трубопроводам, исключающие образование статического электричества;

Основное оборудование, арматура и трубопроводы подвергаются профилактическому осмотру в сроки, предусмотренные правилами технической эксплуатации.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

Эксплуатация оборудования, его техническое обслуживание и ремонт осуществляются в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации и инструкциями по их ремонту.

Предусмотрен периодический контроль состояния резервного оборудования, постоянно, осмотр и наружный контроль целостности аппаратов и трубопроводов.

Предусмотрены автоматизированные системы контроля и управления технологическими процессами и системы противоаварийной автоматической защиты обеспечивают проведение операций безаварийного пуска и остановки, постоянный контроль за параметрами процесса и управление режимом для поддержания их регламентированных значений, постоянный контроль за состоянием воздушной среды в пределах ТСП, предупреждают возникновение аварийной ситуации при отклонении от предусмотренных регламентом предельно допустимых значений параметров процесса во всех режимах работы и обеспечивают безопасную остановку или перевод процесса в безопасное состояние по заданной программе.

При максимальном уровне нефтепродукта в резервуарах автоматически закрываются шаровые краны на входе в соответствующий резервуар.

На трубопроводах входа и выхода у резервуаров предусматривается установка быстродействующей запорной арматуры с электроприводом, расположенной за обвалованием, дублирующей ручную «коренную» арматуру, установленную непосредственно у резервуара.

Быстродействие арматуры с электроприводом определено с учетом категории взрывоопасности блока не более 120 секунд.

Предусмотрено дистанционное управление из операторной электроприводной арматурой с сигнализацией положения «открыто-закрыто».

С целью снижения потерь продукта при хранении и для снижения уровня взрывопожароопасности резервуары, оборудованные понтонами.

Инов. № подл.	1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист
40

Проектируемые резервуары по периметру ограничены ограждающей бетонной стенкой высотой 2,3 м, рассчитанной на гидростатическое давление разлившейся жидкости. В местах перехода через периметральную и промежуточные стенки предусмотрены лестницы-переходы металлические с нескользящим настилом из просечно-вытяжного листа. Из каре резервуарного парка предусматривается отвод атмосферных осадков в систему производственно-дождевой канализации.

Технологической схемой предусматривается возможность подготовки резервуаров к ремонту.

Пропарка резервуара водяным паром осуществляется через съемные участки трубопроводов, подсоединяемые к узлам на приемо-раздаточных линиях.

Сброс воды после гидроиспытаний и ремонта предусматривается через сифонные краны в канализацию.

Азот, необходимый при производстве ремонтных работ для продувки трубопроводов, подается из сети предприятия.

Для предупреждения развития промышленных аварий и локализации выбросов опасных веществ на предусмотрено следующее:

Обвязка резервуаров предусматривает наличие аварийных линий, позволяющих производить перекачку аварийного резервуара в свободный резервуар.

Для ограничения площади разлива опасных, веществ парк оборудован защитными обвалованиями.

Для перевода в безопасное состояние при возникновении аварийной ситуации предусматривается система ПАЗ (противоаварийная автоматическая защита).

Предусматриваются системы автоматического регулирования, средства контроля параметров, определяющих взрывоопасность процесса, эффективные

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ



быстродействующие системы, обеспечивающие приведение технологических параметров к регламентированным значениям или к остановке процесса.

Выполнено разделение на технологические блоки в соответствии с требованиями ФНиП ПБ «Общие правила взрывобезопасности для взрывоопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».

Для каждого аварийного блока разработана последовательность операций, выполняемых при аварийной разгерметизации блока, по прекращению подачи в блок опасных веществ и аварийному освобождению аппаратов блока от парогазовой фазы и жидкой фазы.

На границах технологических блоков установлена электроприводная запорная арматура, время срабатывания которой соответствует требованиям для категории взрывоопасности каждого блока.

В местах вероятного выхода и скопления горючих газов и паров ЛВЖ, а именно, во взрывоопасных зонах класса В-1г, устанавливаются сигнализаторы довзрывных концентраций горючих газов и паров ЛВЖ.

На вводах (выводах) предусматривается отсекающая арматура с дистанционным управлением.

На случай прекращения поступления воздуха КиА принимается соответствующее исполнение клапанов автоматического регулирования «нормально закрытое», обеспечивающее отключение объектов от сетей горючих продуктов завода.

Исполнение отсечной арматуры, обеспечивающее безопасность процесса при отключении воздуха КИП и электроэнергии (отсечная и регулирующая арматура, исполнение которой (открыто-закрыто) выбрано таким образом, что в случае возникновения аварийной ситуации (отсутствие сжатого воздуха КИП или электроэнергии) она перемещается в положение, обеспечивающее безопасное состояние установки).

Инов. № подл.	1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
-----	--------	------	-------	---------	------

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Предусмотрено обучение обслуживающего персонала безопасным методам работы, способам ликвидации аварий, правилам эксплуатации резервуаров.

Пожарная безопасность объекта обеспечивается общим комплексом противопожарных мероприятий.

В соответствии с требованием ст.69 №123-ФЗ противопожарные расстояния между проектируемыми и существующими объектами обеспечивают нераспространение пожара на соседние объекты.

Противопожарная защита обеспечивается средствами пожарной сигнализации и аварийной связи, системой пожарного водоснабжения, системой пенотушения, стационарными и первичными средствами пожаротушения.

Технологические аппараты, оборудование и электроприводная трубопроводная арматура приняты во взрывобезопасном исполнении. Контроль и автоматическое регулирование технологических процессов осуществляется системами приборов, рассчитанными для работы во взрывоопасной среде.

Предусмотрена молниезащита и заземление строительных конструкций зданий и сооружений.

Объекты оснащены первичными средствами пожаротушения в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации.

Обслуживание предприятия по обеспечению пожарной безопасности осуществляет ПЧ-10, ПЧ-25, отдельная ПСЧ-14.

Для предупреждения взрыва предусмотрены меры, исключаящие образование взрывоопасной среды и возникновение источников инициирования взрыва:

- контроль состава воздушной среды;
- применение рабочей и аварийной вентиляции;
- отвод взрывоопасной среды;
- регламентация огневых работ;
- применение материалов, не создающих при ударе искр;

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

- применение средств защиты от статического и атмосферного электричества;
- применение взрывозащищенного оборудования.

Исполнение электрооборудования, устанавливаемого во взрывоопасных зонах, соответствует классу взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси.

Марки кабелей выбраны в зависимости от способа прокладки и класса взрывоопасной зоны.

В целях повышения безопасности эксплуатации в электротехнических помещениях предусмотрен уровень полов и дна кабельных каналов выше отметки прилегающей территории, а также гарантированный подпор воздуха.

Кабели систем связи и сигнализации, проложенные по территории технологических объектов, имеют изоляцию и оболочку из материалов, не распространяющих горение. Выбор изоляции и оболочек кабелей производился с учетом вредного воздействия на них паров продуктов, имеющихся в зоне прокладки. В соответствии с требованиями ПУЭ, во взрывоопасных зонах предусмотрена прокладка бронированных кабелей с ПВХ оболочкой. Клеммные коробки имеют взрывозащищенное исполнение. Допускается также прокладка кабелей в каналах, засыпанных песком, и траншеях (ФНиП ПБ «Общие правила взрывобезопасности для взрывоопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»).

Для защиты трасс КиА от механических повреждений и воздействия поражающих факторов (ударная волна, осколки) предусмотрена их прокладка в защитных трубах и металлических коробах с шагом крепления 2 м и покрытие их жаростойкой краской.

Предусмотрена автоматическая система пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре. В состав системы пожарной сигнализации и аварийной связи входит:

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

- автоматическая пожарная сигнализация резервуаров всех надземных парков;
- ручные пожарные извещатели, установленные по периметру и за обвалованием парков;
- телефонная и громкоговорящая связь из диспетчерского пункта.

В помещениях устанавливаются дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели, включаемые в приемно-контрольные приборы соответствующего объекта.

В целях обеспечения противопожарной безопасности зданий и помещений предусмотрено автоматическое отключение систем вентиляции и кондиционирования при срабатывании датчиков пожарной сигнализации, а также дистанционное отключение систем при пожаре.

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

3.8.1 Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки

Специальных мероприятий по контролю радиационной, химической обстановки на территории проектируемого объекта проектом не предусмотрено. Мониторинг радиационной, химической обстановки и оповещение о возможном заражении осуществляется централизованно территориальным управлением Росгидромета и подсистемой РСЧС.

На проектируемом объекте не предусматривается хранение и использование химически опасных и радиоактивных веществ.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

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

Специальных мероприятий по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами проектом не предусмотрено.

На КПП предприятия организован контроль поступающих грузов, в том числе с целью обнаружения предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами.

3.8.3 Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений

В соответствии с заданием на проектирование, данные мероприятия не разрабатываются в составе проектной документации

**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 ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», на территории которой расположен проектируемый объект, реализованы следующие решения по защите людей, технологического оборудования, зданий и сооружений в случае необходимости от воздушной ударной волны и вредных продуктов горения, радиоактивного загрязнения, химического заражения:

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №					00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ	Лист
			Изм	Колуч.	Лист	№док.		Подпись

- Существуют защитные сооружения 2-3-го класса общей вместимостью 1450 человек.
- На предприятии установлена локальная система оповещения персонала при авариях.
- Персонал объекта обеспечен имуществом ГО. Для защиты работающих от неблагоприятных воздействий внешней среды, для предотвращения несчастных случаев, заболеваний и отравлений, связанных с производством, весь обслуживающий персонал обеспечивается индивидуальными средствами защиты, включающими спецодежду и спецобувь, защитные каски, защитные очки, рукавицы, респираторы, промышленные фильтрующие и шланговые противогазы.

После сообщения об авариях с выбросом хлора и распространением зараженного облака в сторону проектируемого объекта, производится оповещение по громкоговорящей связи об угрозе отравления аварийными химически опасными веществами (АХОВ) и направление эвакуации людей с территории в безопасную зону.

К организационным мерам относятся:

- наличие на рабочих местах в удобном для обозрения месте инструкций, в которых указаны основные физико-химические свойства опасных веществ, меры безопасности, первичные меры по борьбе с разливами опасных веществ;
- обученность производственного персонала навыкам оказания доврачебной помощи;
- плановое обучение и периодический инструктаж по правилам противопожарной безопасности производственного персонала в объеме пожарного минимума [№69-ФЗ];
- строгое и безусловное исполнение всех требований и норм, установленных руководящими документами и государственными надзорными органами для хранилищ и перевозки нефтепродуктов.
- своевременное оповещение об опасности;

Изн. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

- приведение в готовность индивидуальных средств защиты органов дыхания и кожных покровов;
- временный вывод работников из районов, в которых существует опасность поражения людей;
- доведение информации о возможном отравлении токсическими парами опасных веществ;
- оказание квалифицированной медицинской помощи в случаях отравления токсичными парами нефтепродуктов и неблагоприятного воздействия на кожу нефтепродуктов;
- организация вывода пострадавших из зоны чрезвычайной ситуации.

К материально-техническим мерам по обеспечению безопасности относятся:

- наличие прямого и городского телефона в помещении дежурной смены;
- наличие в каждом помещении с постоянным нахождением людей полностью укомплектованной медицинской аптечки с периодически освежаемыми медикаментами;
- наличие исправных и в достаточном количестве штатных средств и оборудования пожаротушения, включая пожарную сигнализацию;
- наличие выходов из помещений, ориентированных в наиболее безопасную зону (в сторону от резервуаров и эстакад);
- другие меры промышленной безопасности.

Персонал, осуществляющий строительно-монтажные работы, обязан пройти инструктаж по технике безопасности, соблюдать технику безопасности при проведении работ, правила противопожарного режима, действующего на территории предприятия.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

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

На территории объекта присутствуют следующие опасные природные процессы:

- процессы подтопления. Мероприятия по защите площадки от подтопления: вертикальная планировка, гидроизоляция и антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций, мероприятия, ограничивающие подъем уровня подземных вод и исключают утечки из водонесущих коммуникаций и т. п.;

- морозное пучение. Мероприятия по защите конструкций от морозного пучения – заглубление фундаментов ниже глубины промерзания, обратная засыпка фундаментов непучинистым грунтом.

- наличие толщи набухающих грунтов. Мероприятия по защите конструкций от негативного влияния набухания – применение свайных типов фундаментов.

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции приняты из бетонов класса прочности не ниже В25, с маркой по водонепроницаемости не ниже W8, марки по морозостойкости F1300. Толщина защитного слоя бетона принята не менее 40 мм. Окраска ж/б конструкций соприкасающихся с грунтом производится битумно полимерными составами в 2 слоя.

Антикоррозионная защита металлоконструкций без огнезащиты на открытом воздухе осуществляется окраской эмалью «АКРУС-полиур», толщина слоя 80 мкм, по грунту «АКРУС-Эпокс С», толщина слоя 140 мкм. ТУ 2312-001-93475776-2006 и ТУ 2312-002-93475776-2006.

Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от прокатной окалины, ржавчины, шлаковых включений перед нанесением защитных покрытий не выше 3.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ



Решетчатый настил и ступени лестниц оцинкованы методом горячего цинкования в соответствии с ГОСТ 9.307-2021.

Обратная засыпка пазух котлованов производится непучинистым, непросадочным, ненабухающим и не агрессивным грунтом по отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций с послойным уплотнением (слоями толщиной 20-30 см) при оптимальной влажности. Коэффициент уплотнения принят  $K_{com} = 0,95$ .

Исключение негативного влияния сил морозного пучения на подошвы ростверков фундаментов достигается глубиной заложения подошвы ростверков фундаментов ниже глубины промерзания грунта и обратной засыпкой пазух котлована непучинистым грунтом с послойным уплотнением  $K_{com} = 0,95$ .

Исключение негативного эффекта набухания грунта достигается применением свайного типа фундамента.

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

Запас материальных резервов создается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10 ноября 1996 г. №1340 "О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", «Положением о накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 27.04.2000 №379.

Приказом ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» от 29.10.2021 № 804 определен перечень резервного запаса материально-технических средств для локализации и ликвидации аварии, инцидента, чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера, утвержденный заместителями главного инженера ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» по техническому

Изн. № подл.	1750/13.2
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

обеспечению, по промышленной безопасности, охране труда и экологии, а также согласованный с руководителем группы гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Порядок накопления, хранения и использования резерва ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» определен приказом № 506 от 20.10.2015 г., согласно которому:

- создан финансовый резерв в размере 30000 тыс. руб.;
- определен резерв оснащения штатных и нештатных аварийно-спасательных формирований.

На ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» финансовые средства, которые могут быть направлены на ликвидацию ЧС формируются за счет страхования рисков. Это:

- расходы по непосредственной ликвидации ЧС;
- расходы, связанные с проведением работ по установлению причин возникновения чрезвычайной ситуации соответствующей комиссией;
- финансирование привлекаемых для ликвидации ЧС территориальных сил и средств.

Возмещение финансовых расходов, затраченных ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» при проведении аварийно-восстановительных работ осуществляется за счет собственных средств и по договорам страхования, через ПАО СК «Росгосстрах».

Хранение резерва материальных ресурсов обеспечивается Базой оборудования цеха № 29 в соответствии с установленным порядком.

Личный состав аварийных служб имеет личное страхование от несчастного случая ПАО СК «Росгосстрах».

Таким образом, финансовых и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте достаточно для локализации и ликвидации последствий аварий.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

### 3.12 Технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях

На ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» действует единая схема оповещения об авариях и ЧС.

Информация об угрозе возникновения крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий – (сильные морозы, ураганные ветры, смерчи, угроза возникновения аварий на соседних предприятиях) поступает на предприятие от оперативного дежурного Управления противопожарной службы и гражданской защиты Администрации Волгоградской области (по прямому телефону, автоматизированной системе оповещения АСО 16-4, по радио и местному телевидению).

Информация об угрозе возникновения крупных производственных аварий, и ЧС на опасных производственных объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (выбросы опасных веществ, угроза террористического акта) может поступить:

- от операторов объектов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»;
- от первого заметившего нарушение технологического режима;
- от оперативного дежурного Управления противопожарной службы и гражданской защиты Администрации Волгоградской области.

При возникновении аварий, инцидентов и неполадок на объектах Площадки переработки нефти технологическим персоналом должны оповещаться следующие должностные лица:

- Старший диспетчер ЦО ЦУП предприятия;
- Начальник смены.

При возникновении чрезвычайной ситуации инженер I категории ЦО сообщает об этом оперативному дежурному ГУ МЧС по Волгоградской области.

Информация о ЧС доводится со следующими временными характеристиками:

- информация об угрозе или возникновении ЧС – немедленно по всем

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

имеющимся каналам связи;

- обобщенная информация о событиях за сутки при проведении работ по ликвидации ЧС – оперативной сводкой к 07.00 следующих суток.

Временные показатели передачи информации (согласно Табелю срочных донесений, утвержденному приказом МЧС России от 11.01.2021 № 2 «Об утверждении инструкции о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»):

1. Донесение об угрозе (прогнозе) ЧС (форма 1/ЧС): незамедлительно, по любым из имеющихся средств связи, с последующим подтверждением путем представления формы 1/ЧС в течение одного часа с момента получения данной информации. В дальнейшем, при резком изменении обстановки – незамедлительно.

2. Донесение о факте и основных параметрах ЧС (форма 2/ЧС): незамедлительно, по любым из имеющихся средств связи, с последующим подтверждением путем представления формы 2/ЧС в течение двух часов с момента возникновения ЧС. Уточнение обстановки ежесуточно к 7.00 МСК и 19.00 МСК по состоянию на 6.00 МСК и 18.00 МСК соответственно.

3. Донесение о мерах по защите населения и территорий, ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ (форма 3/ЧС): в течение двух часов с момента возникновения ЧС по любым из имеющихся средств связи, с последующим подтверждением путем представления формы 3/ЧС. Уточнение обстановки ежесуточно к 7.00 МСК и 19.00 МСК по состоянию на 6.00 МСК и 18.00 МСК соответственно.

4. Донесение о силах и средствах, задействованных для ликвидации ЧС (форма 4/ЧС): в течение двух часов с момента возникновения ЧС по любым из имеющихся средств связи, с последующим подтверждением путем представления формы 4/ЧС. Уточнение обстановки ежесуточно к 7.00 МСК и

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

19.00 МСК по состоянию на 6.00 МСК и 18.00 МСК соответственно.

5. Итоговое донесение о ЧС (форма 5/ЧС): путем представления информации по форме 5/ЧС не позднее 25 суток после завершения ликвидации последствий ЧС.

При возникновении аварии на ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», которая может привести к чрезвычайной ситуации, в первую очередь оповещаются аварийные силы РСЧС (ГСО, ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)», филиал ООО «МЕДИС» в г.Волгограде, ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград»), генеральный директор, первый заместитель генерального директора - главный инженер. На втором уровне, в зависимости от вида аварии и сложившейся обстановки, производится оповещение лиц, необходимых для участия в ликвидации аварии.

Информирование рабочих, служащих и населения, проживающего вблизи объекта, об обстановке и их действиям, правилам поведения в очагах поражения производится с помощью АСО-16-4, включающую в себя локальную систему оповещения 2,5 км зоны. Время оповещения: в рабочее время - 10 мин., в нерабочее – 20 мин.

Доведение сигнала производится через наружные рупоры громкоговорителей, установленные на мачтах высотой 25 м в 12 точках по периметру и внутри предприятия, внутренние речевые оповещатели, по ретрансляционной сети, по телефону через старшего диспетчера производства, через сотовые телефоны руководителей предприятия.

Локальная система оповещения отвечает требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 01.03.1993 г. № 178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов». Отметим, что ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» попадает в зону действия локальной системы оповещения АО «Каустик».

Время доведения сигнала о химическом заражении до работников

Изн. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

проектируемого объекта (при химических авариях на соседних установках и объектах, в т.ч. на АО «Каустик») не превышает 20 мин.

Связь осуществляется:

- с Управлением ПС и ГЗ Администрации Волгоградской области по прямому телефону;
- с Главным управлением МЧС России по Волгоградской области;
- с городскими службами и объектами экономики по телефонам согласно перечню оповещения.

К передаваемой при оповещении информации предъявляются следующие требования:

- информация должна содержать в себе полную картину аварии, ее характер (выход нефтепродукта, пожар или высокая загазованность);
- информация должна быть краткой и лаконичной (точное местонахождение аварии, Ф.И.О. обнаружившего аварию, время обнаружения).

Оповещение близлежащих объектов производится по телефону и через локальную систему оповещения.

Информационное взаимодействие дежурно-диспетчерской службы ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» с единой дежурно-диспетчерской службой г. Волгограда (ЕДДС г. Волгограда) регламентируется Соглашением о взаимодействии и информационном обмене ЕДДС г. Волгограда с центром управления производством ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», утвержденным Председателем Комитета гражданской защиты населения Администрации г.Волгограда от 03.04.2018 г.

### **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**

Контроль и управление технологическим процессом парка титул 380/5 осуществляется из центральной операторной квартала 24, с существующего

Инов. № подл.	1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора товарного. Также проектом предусматривается новая АСУТП резервуарным парком титул 380/5, размещаемая в существующем здании операторной СУГ 386 кв. 41.

Для обеспечения безопасности технологического процесса и технологического оборудования предусмотрена система сигнализации, блокировок и противоаварийной защиты (система СБиПАЗ), предупреждающая возникновение аварийной ситуации при отклонении параметров процесса от норм технологического режима и обеспечивающая безопасную остановку или перевод процесса в безопасное состояние. Система СБиПАЗ имеет независимый источник бесперебойного питания.

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата		Взам. инв. №		Лист 56	
	Изм	Колуч.	Лист	№ док.		Подпись
<b>00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ</b>						

### Перечень использованных сокращений и обозначений

АСФ	- аварийно-спасательные формирования
ГО	- гражданская оборона
ГОСТ	- государственный стандарт
ГСО	- газоспасательный отряд
ГУ	- главное управление
ЕДДС	- единая дежурно-диспетчерская служба
ЗС ГО	- защитное сооружение гражданской обороны
КПП	- контрольно-пропускной пункт
КЧС и ОПБ	- комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности
МЧС	- министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
НАСФ	- нештатные аварийно-спасательные формирования
НФГО	- нештатные формирования гражданской обороны
НТД	- нормативно-техническая документация
ОТ	- охрана труда
ПБ	- пожарная безопасность
ПДК	- предельно-допустимая концентрация
ПМ ГОЧС	- перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
СИЗ	- средства индивидуальной защиты
СЗЗ	- санитарно-защитная зона
СНиП	- строительные нормы и правила
СП	- свод правил
ЧС	- чрезвычайная ситуация

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**



**Перечень федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и соответствующего субъекта Российской Федерации, нормативных документов, документов в области стандартизации и иных документов, использованных при разработке мероприятий ГОЧС федеральные законы (законы Российской Федерации)**

- «Градостроительный кодекс Российской Федерации», № 190-ФЗ от 29.12.2004г.;
- «О гражданской обороне», № 28-ФЗ от 12.02.1998г.;
- «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», № 68-ФЗ от 21.12.1994г.;
- «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», № 116-ФЗ от 21.07.1997г.;
- «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» № 256-ФЗ от 21.07.2011 г.;
- «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», № 123-ФЗ от 22.07.2008г.;
- «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», № 384-ФЗ от 30.12.2009г.

**Указы Президента Российской Федерации:**

- «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации стихийных бедствий», № 868 от 11.07.2004г.

**Постановления Правительства Российской Федерации:**

- «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», № 1309 от 29.11.1999г.;
- «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне», 16.08.2016 № 804
- «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне», № 1149 от 03.10.1998г.;
- «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», № 1007 от 08.11.2013г.

**Нормативно-технические документы:**

- ГОСТ Р 22.0.01-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения»;

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

- ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий»;
- ГОСТ Р 22.0.05-97 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;
- ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;
- ГОСТ Р 55201-2012 «Национальный стандарт российской Федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства»;
- ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;
- СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»;
- СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий»;
- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»
- СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90»;
- СП 88.13330.2014 «Свод правил. Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77\*»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*»;
- СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003»;

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №					00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ	Лист 59
			Изм	Колуч.	Лист	№ док.		

- СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».

Методические документы:

- Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей», утв. Приказом Ростехнадзора № 137 от 31.03.2016г.;
- Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», утв. Приказом Ростехнадзора № 144 от 11.04.2016г.;
- Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС. – М.: МЧС России, 1994.;
- А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004;
- Н.В. Лазарев, Э.Н. Левина. Вредные вещества в промышленности. – Л.: Химия, 1976;
- М.В. Бесчастнов. Промышленные взрывы: оценка и предупреждение. М.: Химия, 1991.

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ
						Лист 60

## Приложение А. Выписка из реестра СРО

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 4 марта 2019 г. N 86

### ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«15» июня 2022 г.

№ 0485

**Ассоциация Саморегулируемая организация «ЦентрСтройПроект»  
(Ассоциация «ЦСП»)**

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

603000, г. Нижний Новгород, ул. Костина, д. 3, пом. П 13, www.sro-csp.ru,  
sro52info@gmail.com

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-107-25122009

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Нижегороднефтегазпроект»

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Нижегороднефтегазпроект» (ООО «ННГП»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5260466787
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1195275048990
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	603000, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Малая Ямская, д. 18, пом. П2, оф. 22
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	391

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.2

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист

61

Наименование	Сведения
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	14 октября 2019 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14 октября 2019 г., №57-2019
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	14 октября 2019 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 инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
14 октября 2019 г.	14 октября 2019 г.	---

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

а) первый	---	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.2

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист

62

Наименование		Сведения
г) четвертый		рублей
	Есть	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
	---	---
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

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

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

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	---

Генеральный директор

  
(подпись)

Н.А. Самусевич



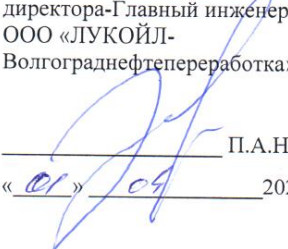
Инов. № подл.	1750/13.2
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

## Приложение Б. Копия паспорта ЛСО

УТВЕРЖДАЮ  
 Первый заместитель генерального  
 директора-Главный инженер  
 ООО «ЛУКОЙЛ-  
 Волгограднефтепереработка»

  
 \_\_\_\_\_ П.А.Наумов  
 « 01 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**П А С П О Р Т**  
 локальной системы оповещения  
 ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

*(по состоянию на 01.04.2022)*

Волгоград 2022

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
1750/13.2			

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**



**Наименование организации (производства, объекта, гидротехнического сооружения) и принадлежность: Ф, С, М, Ч<sup>1</sup>:**  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (принадлежность «Ч»), расположенного на территории городского округа «Город-герой Волгоград».

**Наименование и шифр локальной системы оповещения (ЛСО):**  
Локальная система оповещения ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (ЛСО Общества).

**Год ввода ЛСО Общества в эксплуатацию:**  
2004 год.

В 2019 году проведена частичная модернизация и оснащение системой оповещения новых объектов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

**Нормативный документ о вводе в эксплуатацию:**  
Акт о приемке в эксплуатацию ЛСО Общества № 24/ФТП/2019 от 30.05.2019.

**Установленный срок эксплуатации ЛСО Общества:**  
12 лет.

Превышение эксплуатационного ресурса первоначально установленной системы: 6 лет. В 2023-2024 году планируется завершить работы по замене сегмента ЛСО Общества 2004 года выпуска.

### **1. Оповещение населения средствами ЛСО Общества**

**1.1. Границы зоны действия ЛСО Общества (площадь):** 1км<sup>2</sup> (экспертно, суммарно по двум объектам – Офис-2 и ДК «Царицын»).

**1.2. Количество муниципальных образований (городские округа, городские округа с внутригородским делением, муниципальные районы, муниципальные округа, внутригородские территории городов федерального значения, городские поселения, сельские поселения) и населенных пунктов, объектов экономики, попадающих в зону действия ЛСО Общества:** 5 объектов экономики.  
 Население, находящееся в зоне действия ЛСО Общества: 15,0 тыс. чел.

**1.3. Количество муниципальных образований (городские округа, городские округа с внутригородским делением, муниципальные районы, муниципальные округа, внутригородские территории городов федерального значения, городские поселения, сельские поселения) и населенных пунктов, объектов экономики, включенных в ЛСО Общества, % от потребности:** 1 объект экономики, 100% от потребности.

**1.4. Сопряжение ЛСО Общества с муниципальной (региональной) системой оповещения населения (да/нет):** Да.

**1.5. Оповещение персонала организации (объекта, производства, гидротехнического сооружения) и населения различными средствами оповещения, включенными в ЛСО: всего, % от потребности:** 17,0 тыс. чел., 100% от потребности,  
**включая:**

<sup>1</sup> «Ф», «С», «М», «Ч» - организации (производства, объекты, гидротехнические сооружения), находящиеся в ведении федеральных органов исполнительной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и в частной собственности соответственно.

Инва. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



электрическими, электронными сиренами и мощными акустическими системами, функционирующими в автоматизированном режиме: 17,0 тыс. чел., 100% от потребности;  
 электромеханическими сиренами и громкоговорящими установками, функционирующими в ручном режиме: - тыс. чел., - % от потребности;  
 проводным вещанием: 2,0 тыс. чел., 100 % от потребности.

## 2. Техническая характеристика ЛСО Общества

### 2.1. Тип технических средств оповещения, используемых в системе оповещения (перечислить):

ЛСО на базе оборудования ЗАО НПО «Сенсор»: ПК, блок АСО, блок УУЗС, УУЗС1-1ТОР-П (Eth), УЗС-2, УЗС-3, УКБ-СГС-250-М, блок согласующих трансформаторов, громкоговорители Гр-25, Гр-100, выносной пульт управления, микрофон, аккумуляторная батарея;

ЛСО на базе оборудования Интер-М: ПК, DIB-6000, RM-6024, TP-6231A, ER-6116, RME-6108, EP-6216, ECS6216P, PV-6232, PO-6106, AOE-212N, WS-C2950G-24-E1, PD-6359, PB-6207, BP-24-18-2U, PP-6213, DPA 300S, DPA 600S, DPA 900S, PE-6103, СКАТ-2400М, RMC-01A, TP-100, CIA-11, ГРВ-07е-50, звуковая колонка 10 Вт, WS-C2960C-8TC-S, C892FSP-K9, SUA5000RMI5U, SRT192RMBP, SRT2200RMXLI, SRT72RMBP, Delta VX-600VA.

### 2.2. Обеспечение автоматического (автоматизированного) режима ЛСО Общества (да/нет):

с основного пункта управления (диспетчерской): Да;

с запасного (защищенного) пункта управления: Нет;

с подвижного пункта управления: Нет.

Взаимное автоматическое (автоматизированное) уведомление пунктов управления (да/нет): Да (старший диспетчер центральной операторной центра управления производством ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (ЦО ЦУП Общества) принимает сигнал от РАСЦО).

Прием сигналов оповещения и экстренной информации от МСО (PCO) (да/нет): Да.

### 2.3. Количество электрических, электронных сирен и мощных акустических систем, функционирующих в автоматизированном режиме: необходимых по ПСД 141; всего 141, из них исправных 141;

в том числе:

на территории организации (на объекте, производстве, гидротехническом сооружении): 133, из них исправных 133;

в населенных пунктах за территорией организации (объекта, производства, гидротехнического сооружения): 8, из них исправных 8.

### 2.4. Количество электромеханических сирен и громкоговорящих установок, функционирующих в ручном режиме всего: 0, из них исправных 0;

включая:

на территории организации (на объекте, производстве, гидротехническом сооружении): 0, из них исправных 0;

в населенных пунктах за территорией организации (объекта, производства, гидротехнического сооружения): 0, из них исправных 0.

### 2.5. Количество абонентов системы циркулярного вызова:

всего (необходимо/включено) в ЛСО Общества: 90/90;

включая:

на территории организации (на объекте, производстве, гидротехническом сооружении): 90/90;

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

в населенных пунктах за территорией организации (объекта, производства, гидротехнического сооружения): 0/0.

2.6. Количество узлов проводного вещания, используемых в ЛСО: всего (необходимо/включено) в ЛСО Общества: 1/1 (ЛСО Общества осуществляет перехват системы радиовещания всех радиоточек на территории ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»).

2.7. Количество и наименование систем мониторинга: встроенные системы мониторинга систем на базе оборудования ЗАО НПО «Сенсор» и Интер-М.  
Количество датчиков (необходимо/установлено/сопряжено с ЛСО): 1/1/1.

2.8. Резерв средств оповещения (при наличии): 0,5% громкоговорителей.

### 3. Организация эксплуатационно-технического обслуживания (ЭТО)

3.1. Стоимость ЭТО технических средств оповещения:

в 2018 году 104,24 тыс. руб.;

в 2019 году 104,24 тыс. руб.;

в 2020 году 106,32 тыс. руб.;

в 2021 году 106,32 тыс. руб.;

в 2022 году 106,32 тыс. руб.;

3.2. Задолженность за ЭТО перед организациями, проводящими ЭТО за предыдущий год: задолженности нет.

Инов. № подл. 1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №					00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ	Лист 67
			Изм	Колуч.	Лист	№ док.		

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Год проведения ЭТО <sup>2</sup>	Отметка о проведении ЭТО (ФИО, подпись, печать)	Организации, на балансе которых находятся средства оповещения			Организации, проводящие ЭТО			Количество работников, выполняющих ЭТО	
		ТСО <sup>3</sup> (аппаратура)	ТСО (сирены, МАС) <sup>4</sup>	Другие средства оповещения	ТСО (аппаратура)	ТСО (сирены, МАС)	Другие средства оповещения	Освобожденных	По совместительству
2018	ТО проводят специалисты лицензированных организаций согласно договору с Обществом. В год проводится несколько видов ТО (ежемесячное, ежеквартальное, полугодное, годовое)	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»		ООО «ИНФОРМ»	ООО «ИНФОРМ»			5
2019		ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»		ООО «ИНФОРМ»	ООО «ИНФОРМ»			5
2020		ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»		ООО «ИНФОРМ»	ООО «ИНФОРМ»			5
2021		ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»		ООО «ИНФОРМ»	ООО «ИНФОРМ»			5
2022		ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»		ООО «ИНФОРМ»	ООО «ИНФОРМ»			5

<sup>2</sup> ЭТО - эксплуатационно-техническое обслуживание

<sup>3</sup> ТСО – технические средства оповещения

<sup>4</sup> сирены, МАС – электрические, электронные, электроакустические сирены и мощные акустические системы

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Начальник отдела ИТ-систем и ИТ-инфраструктуры  
 ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

А. Ф. Мухин



Заместитель главного инженера по ПБ, ОТ и Э  
 ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

А. В. Карпов



Начальник центра управления производством  
 ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

А. Н. Икряников



Руководитель группы ГОиЧС  
 ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

Ю. Н. Г айворонский



Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Приложение № 1 к Паспорту ЛСО  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

**СОСТАВ ЛСО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»**

№ п/п	Место установки оборудования	Наименование оборудования	Количество, шт.	Номер	Примечание
Перечень оборудования ЛСО на базе оборудования АО НПО «Сенсор», ООО «Элес»					
1.	Центральная операторная ЦУП	ПК	2		Центральная часть системы ЛСО
		Блок АСО	1	2267	
		Блок УУЗС	2	2029	
		Микрофон	1		
2.	ОПТС-62.63/3 ПАО «Ростелеком», пр. Канатчиков, 5	Устройство сопряжения УУЗС1-1ТОР-П	1		Узел сопряжения с РАСЦО
		Маршрутизатор Cisco C892FSP-K9	1		
		ИБП Delta VX-600VA	1		
3.	Установка №17	УЗС-2	1	2158	Абонентский пункт оповещения
		УКБ-СГС-250-М	1	345	
		Блок согласующих трансформаторов	1		
		Аккумуляторная батарея	2		
		Гр-100	3		
		Гр-25	1		
		Выносной пульт управления	1		
		Микрофон	1		
4.	АБК № 549	УЗС-2	1	2152	Абонентский пункт оповещения
		УКБ-СГС-250-М	1	339	
		Блок согласующих трансформаторов	1		
		Аккумуляторная батарея	2		
		Гр-100	3		
		Гр-25	4		
		Выносной пульт управления	1		
		Микрофон	1		
5.	Установка №37	УЗС-2	1	2145	Абонентский пункт оповещения
		УКБ-СГС-250-М	1	343	

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Место установки оборудования	Наименование оборудования	Количество, шт.	Номер	Примечание
		Блок согласующих трансформаторов	1		
		Аккумуляторная батарея	2		
		Гр-100	3		
		Гр-25	2		
		Выносной пульт управления	1		
		Микрофон	1		
6.	АБК № 118	УЗС-2	1	2149	Абонентский пункт оповещения
		УКБ-СГС-250-М	1	338	
		Блок согласующих трансформаторов	1		
		Аккумуляторная батарея	2		
		Гр-100	3		
		Гр-25	9		
		Выносной пульт управления	1		
		Микрофон	1		
7.	АБК № 557	УЗС-2	1	2141	Абонентский пункт оповещения
		УКБ-СГС-250-М	1	336	
		Блок согласующих трансформаторов	1		
		Аккумуляторная батарея	2		
		Гр-100	3		
		Гр-25	4		
		Выносной пульт управления	1		
		Микрофон	1		
8.	АБК №162 (здание ПБ, ОТиЭ)	УЗС-2	1	2148	Абонентский пункт оповещения
		УКБ-СГС-250-М	1	335	
		Блок согласующих трансформаторов	1		
		Аккумуляторная батарея	2		
		Гр-100	3		
		Гр-25	3		
		Выносной пульт управления	1		
		Микрофон	1		
9.	Здание ЦДП КУОиХТП	УЗС-2	1		Абонентский пункт оповещения
		УКБ-СГС-250-М	1		

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Место установки оборудования	Наименование оборудования	Количество, шт.	Номер	Примечание
10.	КУОиХТП АБК (причалы)	Блок согласующих трансформаторов	1		Абонентский пункт оповещения
		Аккумуляторная батарея	2		
		Гр-100	3		
		Гр-25	4		
		Выносной пульт управления	1		
		Микрофон	1		
11.	АБК №576	УЗС-2	1	2101	Абонентский пункт оповещения
		УКБ-СГС-250-М	1	341	
		Блок согласующих трансформаторов	1		
		Аккумуляторная батарея	2		
		Гр-100	3		
		Гр-25	2		
		УЗС-2	1		
		УКБ-СГС-250-М	1		
		Блок согласующих трансформаторов	1		
		Аккумуляторная батарея	2		
12.	Установка №2	Блок согласующих трансформаторов	1		Абонентский пункт оповещения
		Аккумуляторная батарея	2		
		Гр-100	3		
		Гр-25	3		
		Выносной пульт управления	1		
		Микрофон	1		
		УЗС-2	1		
		УКБ-СГС-250-М	1		
		Блок согласующих трансформаторов	1		
		Аккумуляторная батарея	2		
Гр-100	3				
Гр-25	3				
Выносной пульт управления	1				
Микрофон	1				



Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Место установки оборудования	Наименование оборудования	Количество, шт.	Номер	Примечание
13.	АБК №590, радиоузел	УЗС-3	1	2156	Узел сопряжения с радиотрансляционной сетью
Перечень оборудования ЛСО на базе оборудования INTER-M					
1.	Центральная операторная ЦУП	ПК	1		Центральная часть системы ЛСО
		Блок сопряжения DIB-6000	1		
		Микрофонная консоль RM-6024	1		
		Телефонный контроллер TP-6231A	1		
		Маршрутизатор тревожного оповещения ER-6116	1		
		Контроллер микрофонных консолей RME-6108	1		
		Блок тревожной сигнализации EP-6216	1		
		Контроллер системы оповещения ECS-6216P	1		
		Цифровой магнитофон PV-6232A	1		
		Программный распределитель PO-6106	1		
		Сетевой трансивер АОЕ-212N	3		
		Блок контроля и распределения питания PD-6359	1		
		Зарядное устройство PB-6207	1		
		Блок аккумуляторов BP-24	2		
2.	ОПТС-62,63/3 ПАО «Ростелеком», пр. Канатчиков, 5	Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		Узел сопряжения с РАСЦО
3.	КУОиХТП, причалы, АБК	Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		Абонентский пункт оповещения
		Предварительный усилитель PP-6213	1		
		Цифровой усилитель DPA 600S	1		
		Блок тональных сигналов и сирен PE-6103	1		
		Источник вторичного электропитания	1		



Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Место установки оборудования	Наименование оборудования	Количество, шт.	Номер	Примечание
		резервированный СКАТ-2400М			
		Микрофонная панель RMS-01A	1		
		Универсальный преобразователь аудио сигналов TP-100	1		
		Блок преобразования интерфейсов CIA-11	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащитный ГРВ-07е-50	8		
		ИБП SRT2200RMXLI	1		
		Батарейный комплект SRT72RMBP	2		
4.	Очистные сооружения	Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		Абонентский пункт оповещения
		Цифровой усилитель DPA 600S	1		
		Микрофонная панель RMS-01A	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащитный ГРВ-07е-50	8		
		Коммутатор Cisco WS-C2960C-8TC-S	1		
		ИБП SRT2200RMXLI	1		
		Батарейный комплект SRT72RMBP	2		
5.	Волгоградская ТЭЦ-2	Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		Абонентский пункт оповещения
		Цифровой усилитель DPA 300S	3		
		Цифровой трансляционный усилитель мощности DPA 900S	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащитный ГРВ-07е-50	31		
		Звуковая колонка 10 Вт	10		
		ИБП SUA5000RMXLI	1		
		Батарейный комплект SRT192RMBP	2		
6.	СУГ тит. 1001 (квартал 55 – 58)	Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		Абонентский пункт оповещения
		Цифровой усилитель DPA 900S	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащитный ГРВ-07е-50	13		
		ИБП SRT2200RMXLI	1		

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Место установки оборудования	Наименование оборудования	Количество, шт.	Номер	Примечание
7.	Установка гидрокрекинга (квартал 47)	Батарейный комплект SRT72RMBP	2		Абонентский пункт оповещения
		Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		
		Цифровой усилитель ДРА 300S	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащищенный ГРВ-07е-50	3		
		ИБП SRT2200RMXLI	1		
8.	Установка производства серы (квартал 48)	Батарейный комплект SRT72RMBP	2		Абонентский пункт оповещения
		Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		
		Цифровой усилитель ДРА 300S	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащищенный ГРВ-07е-50	2		
		ИБП SRT2200RMXLI	1		
9.	Установка тит. 1007 (квартал 50)	Батарейный комплект SRT72RMBP	2		Абонентский пункт оповещения
		Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		
		Цифровой усилитель ДРА 300S	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащищенный ГРВ-07е-50	3		
		ИБП SRT2200RMXLI	1		
10.	Цех №29 база оборудования	Батарейный комплект SRT72RMBP	2		Абонентский пункт оповещения
		Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		
		Цифровой усилитель ДРА 600S	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащищенный ГРВ-07е-50	6		
		ИБП SRT2200RMXLI	1		
11.	Офис-2	Батарейный комплект SRT72RMBP	2		Абонентский пункт оповещения
		Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		
		Цифровой усилитель ДРА 600S	1		
		Микрофонная панель RMC-01A	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащищенный ГРВ-07е-50	2		
		ИБП SRT2200RMXLI	1		
		Батарейный комплект SRT72RMBP	2		

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Место установки оборудования	Наименование оборудования	Количество, шт.	Номер	Примечание
12.	ДК «Царицын»	Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		Абонентский пункт оповещения
		Цифровой усилитель DPA 300S	1		
		Микрофонная панель RMC-01A	1		
		Громкоговоритель рупорный ГРВ-07е-20	6		
		ИБП SRT2200RMXL1	1		
13.	Установка №1	Батарейный комплект SRT72RMВP	2		Абонентский пункт оповещения
		Сетевой трансивер АОЕ-212N	1		
		Цифровой усилитель DPA 600S	1		
		Громкоговоритель рупорный взрывозащищенный ГРВ-07е-50	5		
		ИБП SRT2200RMXL1	1		
		Батарейный комплект SRT72RMВP	2		

Начальник отдела ИТ-систем и ИТ-инфраструктуры  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

Заместитель главного инженера по ПБ, ОТ и Э  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

Начальник центра управления производством  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

Руководитель группы ГОЧС  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

  
А.Ф. Мухин

  
А.В. Карпов

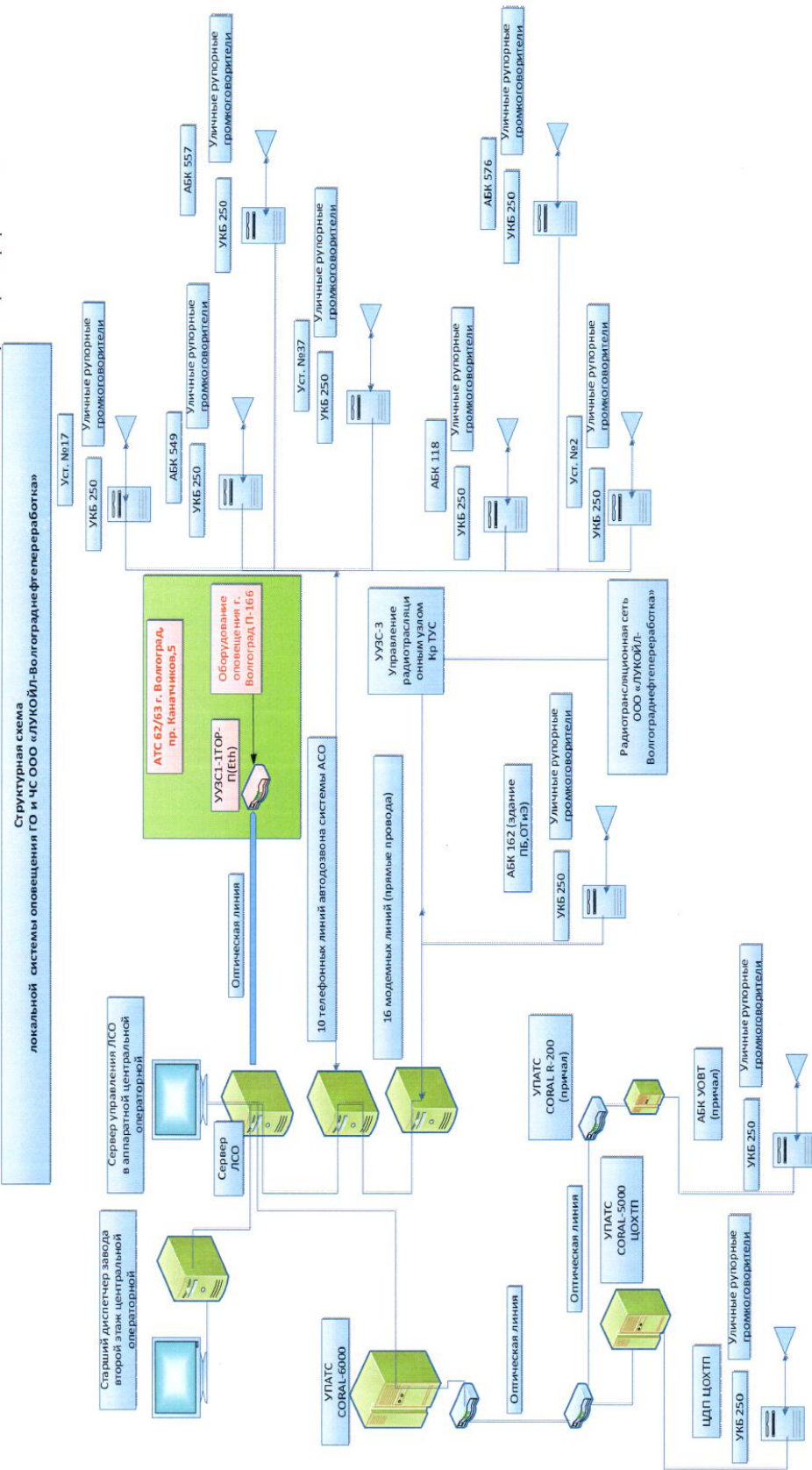
  
А.Н. Икряников

  
Ю.Н. Гайворонский



Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Приложение № 2  
к Паспорту ЛСО ООО «ЛУКОЙЛ-  
Волгограднефтепереработка»



Начальник отдела ИТ-систем и ИТ-инфраструктуры ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» А.Ф.Мухин

Заместитель главного инженера по ПБ, ОТ и Э ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» А.В.Карлов

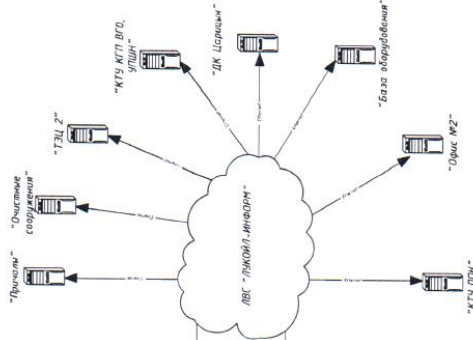
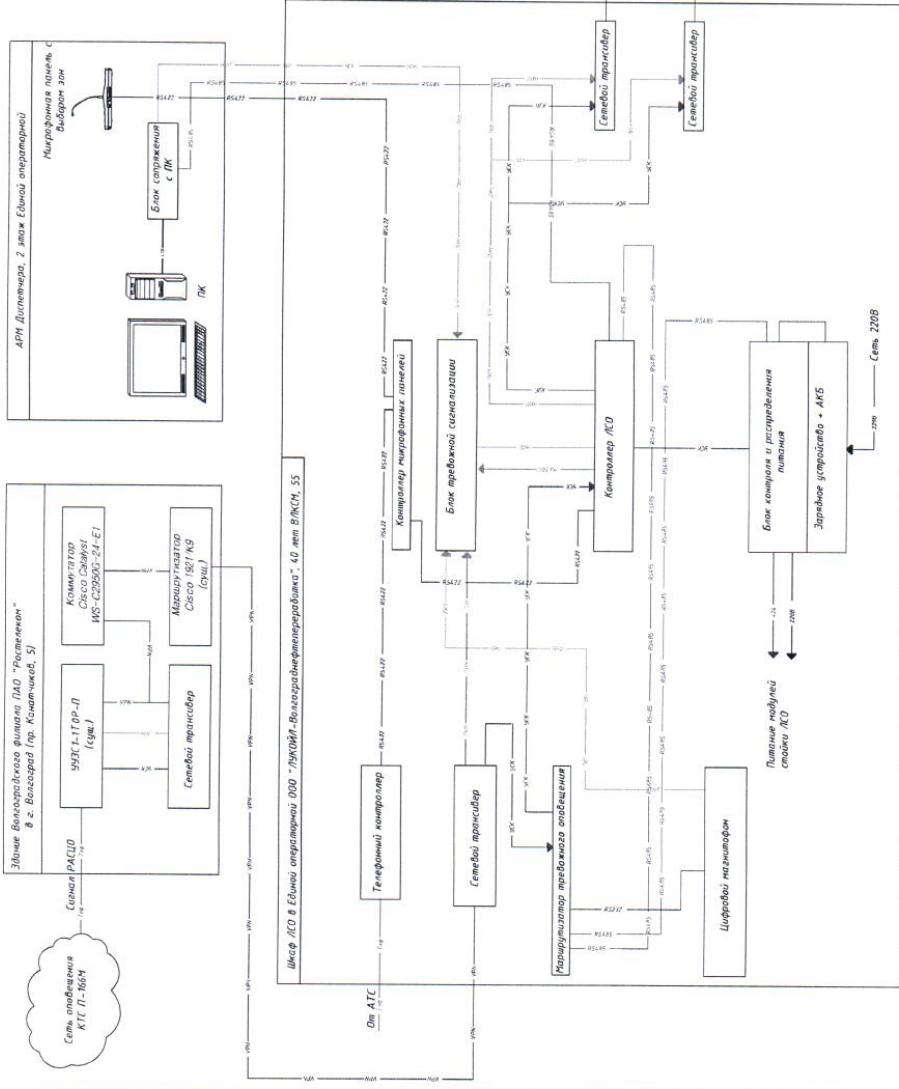
Начальник центра управления производством ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» А.Н.Икрайников

Руководитель группы ГО и ЧС ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» Ю.Н.Гайворонский

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
-----	--------	------	--------	---------	------

№ п/п	Устройства систем "Свой компьютер"
100	Панель 230 В
101	Панель 24 В
102	Интерфас RS-422
103	Кабель управления (комплексный)
104	Экраны сигналы люминесцентной лампы
105	Интерфас RS-485
106	Интерфас RS-232
107	Система телефонной линии от АТС



Ивл. №	Зем.	Лес	М. Зем.	Лес	Служба	Лес	Лес	Лес
	008	009	010	011	012	013	014	015
Генеральный директор	Иванов	Петров	Сидоров	Климов	Куликов	Левин	Мухоморов	Попов
Главный инженер	Иванов	Петров	Сидоров	Климов	Куликов	Левин	Мухоморов	Попов
Технический директор	Иванов	Петров	Сидоров	Климов	Куликов	Левин	Мухоморов	Попов

Структурная схема: ЛВС-ЛИКОВИ-ИНФОРМ

## Приложение В. Акт приемки ЛСО

Форма № КС-11 НКЛ

**АКТ № 24/9077/2019**  
**приемки законченного строительства объекта**  
 " 30 " 05 2019 год

Организация ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

Заказчик в лице Главного инженера ООО "ЛУКОЙЛ-ВНП" В.И. Анисимова  
(должность, фамилия, имя, отчество)

с одной стороны и исполнитель работ (генеральный подрядчик, подрядчик) в лице  
Директора ООО "ВОЛГОГРАДМОНТАЖ" Е.В. Булатова с другой стороны,  
(должность, фамилия, имя, отчество)

руководствуясь Временным положением о приемке законченных строительством объектов на территории Российской Федерации, составили настоящий акт о нижеследующем.

1. Исполнителем работ предъявлен заказчику к приемке Локальная система оповещения  
(наименование объекта и вид строительства)  
(ЛСО) участка ОВТ ЦОиХТП

расположенные по адресу г. Волгоград-29 ул. 40 лет ВЛКСМ 55

2. Строительство производилось в соответствии с разрешением на строительство, выданным  
Программа модернизации и технического перевооружения п. 78/2018 некоммерч.  
(наименование органа, выдавшего разрешение)

3. В строительстве принимали участие  
(наименование субподрядных организаций, их реквизиты, виды работ, выполнявшихся каждой из них)

4. Проектно - сметная документация на строительство разработана генеральным проектировщиком  
(наименование организации и ее реквизиты)

выполнившим  
(наименование частей или разделов документации)  
 и субподрядными организациями  
(наименование организации, их реквизиты, выполненные части и разделы документации)

(перечень организаций может указываться в приложении)

5. Исходные данные для проектирования выданы  
(наименование)  
Техническим управлением ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"  
научно - исследовательских, изыскательских и других организаций, их реквизиты)

(перечень организаций может указываться в приложении)

6. Проектно - сметная документация утверждена  
(наименование органа, утвердившего (перутвердившего))  
Главным инженером ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"  
проектно - сметную документацию на объект (очередь, пусковой комплекс)

" 14 " декабря 2018 года № 1107/18-1, 1107/19-1

7. Строительно - монтажные работы осуществлены в сроки:  
 Начало работ декабрь 2018 г.  
(месяц, год)

Окончание работ май 2019 г.  
(месяц, год)



409195B077D8CC3740037

ЦОиХТП, Участок ОВТ

п. 78/2018 некоммерч.

Программа МитП 2018

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.2

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

Лист

79

8. Предъявленный исполнителем работ к приемке Локальная система оповещения  
(ЛСО) участка ОВТ ЦОиХТП  
(наименование объекта)

имеет следующие основные показатели мощности, производительности, производственной площади, протяженности, вместимости, объему, пропускной способности, провозной способности, количество рабочих мест и т.п.

Показатель (мощность, производительность и т.п.)	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая с учетом ранее принятых	в том числе пускового комплекса или очереди	общая с учетом ранее принятых	в том числе пускового комплекса или очереди
1	2	3	4	5	6
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

9. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования (перечень указанных актов приведен в приложении *не проводилось*).

10. Внешние наружные коммуникации холодного и горячего водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, энергоснабжения и связи обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта и приняты пользователями - городскими эксплуатационными организациями (перечень справок пользователей городских эксплуатационных организаций приведен в приложении *не проводилось*).

11. Работы по озеленению, устройству верхнего покрытия подъездных дорог к зданию, тротуаров, хозяйственных, игровых и спортивных площадок, а также отделке элементов фасадов зданий должны быть выполнены (при переносе сроков выполнения работ):

Работы	Единица измерения	Объем работ	Срок выполнения
1	2	3	4
—	—	—	—
—	—	—	—

12. Стоимость объекта по утвержденной проектно - сметной документации

Всего \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.  
 в том числе:  
 стоимость строительно - монтажных работ \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.  
 стоимость оборудования, инструмента и инвентаря \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.  
 13. Стоимость принимаемых основных фондов \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.  
 в том числе:  
 стоимость строительно - монтажных работ \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.  
 стоимость оборудования, инструмента и инвентаря \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.  
 стоимость проектных работ \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.  
 стоимость прочих затрат \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.

14. Неотъемлемой составной частью настоящего акта является документация, перечень которой приведен в приложении № 4 (в соответствии с приложением 2 Временного положения).

Объект сдал Директор (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) Е.В. Булатов (расшифровка подписи)

Объект принял Главный инженер (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) В.И. Агапкин (расшифровка подписи)

Исполнитель работ (генеральный подрядчик, подрядчик) \_\_\_\_\_ **Заказчик**

ЦОиХТП, Участок ОВТ П. № 78/2018 некоммерч.

Программа ИИТТ 2018



Ивн. № подл. 1750/13.2  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 4



"УТВЕРЖДАЮ"  
 Генеральный директор  
 ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"  
 В.А. Зязин

АКТ № 24/97П/2019

о приемке в эксплуатацию рабочей комиссией законченного строительством отдельно стоящего здания, сооружения, встроенного или пристроенного помещения производственного и вспомогательного назначения, входящего в состав объекта

Гор. Волгоград " 30 " 05 2019 г.

Рабочая приемочная комиссия, назначенная приказом № 275  
по ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

решением от " 03 " октября 2006 г.

в составе:

председателя-представителя заказчика (застройщика) В.И. Анисимова – первого заместителя  
генерального директора-главного инженера  
 заместителя председателя А.В. Полухина – главного механика

членов комиссии — представителей:

генерального подрядчика Директора ООО "ВОЛГОГРАДМОНТАЖ" Е.В. Булатова

субподрядных организаций -  
-  
-

эксплуатационной организации Р.К. Бобовича - зам.главного инженера по ПБ,ОТиЭ  
А.В. Плотникова - главного метролога  
С.А. Агеева - главного энергетика  
С.А. Краева - начальник цеха ОХиТП

генерального проектировщика -

органов государственного санитарного надзора -

органов государственного пожарного надзора -

технической инспекции труда ЦК или совета профсоюзов -

профсоюзной организации заказчика или эксплуатационной организации В.А. Вдовина – председателя профкома

ЦОиХТП, Участок ОВТ п. 78/2018 некоммерч. Программа МиТП 2018

Инов. № подл.	1750/13.2	Взам. инв. №	Подпись и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ



других заинтересованных органов надзора и организаций \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Руководствуясь правилами, изложенными в главе СНиП III-3-81,  
 УСТАНОВИЛА:

1. Генеральным подрядчиком ООО "ВОЛГОГРАДМОНТАЖ"  
 предъявлено к приемке в эксплуатацию законченная строительством Локальная система оповещения  
(ЛСО) участка ОБТ ЦОиХТП

входящего в состав ЦОиХТП, Участок ОБТ

2. Строительство произведено на основании решения (постановления, приказа) от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Программа модернизации и технического перевооружения  
п. 78/2018 некоммерч.

3. Строительство осуществлялось: генеральным подрядчиком, выполнившим СМР, ПНР.  
 и субподрядными организациями \_\_\_\_\_

выполнившими \_\_\_\_\_

4. Проектно-сметная документация на строительство разработана проектными организациями  
ООО «ПКБ «АИСТ»

5. Строительство осуществлялось по проекту 00148599-ПИР/РНД-19-17-1сн-000-АСО1

6. Проектно - сметная документация утверждена  
Главным инженером ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"  
" 14 " декабря 2018 года

7. Строительно - монтажные работы осуществлены в сроки: начало работ декабрь 2018 г.  
 окончание работ май 2019 г. при продолжительности строительства (мес.): по  
 норме или ПОС \_\_\_\_\_ фактически \_\_\_\_\_

8. Рабочей приемочной комиссии представлена документация в объеме, предусмотренном главой  
 СНиП III-3-81 (п. 3, 5), перечисленная в приложении к настоящему акту

9. Предъявленное к приемке в эксплуатацию здание, сооружение, помещение имеет следующие  
 показатели \_\_\_\_\_

10. Технологические и архитектурно-строительные решения по предъявленному к приемке в  
 эксплуатацию зданию, сооружению, помещению характеризуются следующими данными  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ЦОиХТП, Участок ОБТ п. 78/2018 некоммерч. Программа МИТП 2018

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

11. Оборудование установлено в количестве, согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования рабочими комиссиями. Перечень указанных актов приведен в приложении к настоящему акту.

Всего по проекту предусмотрена установка \_\_\_\_\_ единиц оборудования.

Фактически установлено \_\_\_\_\_ единицы оборудования.

12. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены

характеристика мероприятий приведена в приложении к настоящему акту.

13. Внешние наружные коммуникации холод него и горячего водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, энергоснабжения и связи обеспечивают нормальную эксплуатацию здания, сооружения, помещения и приняты городскими эксплуатационными организациями. Перечень справок городских эксплуатационных организаций приведен »в приложении к настоящему акту.

14. Все недоделки по предусмотренным проектом работам и дефекты устранены.

15. Сметная стоимость по утвержденной сметной документации всего: \_\_\_\_\_ руб., в том числе строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_ руб., оборудования, инструмента и инвентаря \_\_\_\_\_ руб.

16. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию \_\_\_\_\_ руб., в том числе стоимость строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_ руб., стоимость оборудования, инструмента и инвентаря \_\_\_\_\_ руб. стоимость проектных работ \_\_\_\_\_ руб., прочие затраты \_\_\_\_\_ руб. Стоимость товарной строительной продукции \_\_\_\_\_ руб.

17. Экономический эффект от внедренных мероприятий подрядчика, удешевляющих строительство на сдаваемом в эксплуатацию здании, сооружении, помещении \_\_\_\_\_ руб., в том числе по оплачиваемой товарной строительной продукции \_\_\_\_\_ руб.

18. На основании осмотра предъявленного к приемке в эксплуатацию здания, сооружения, помещения в натуре и ознакомления с соответствующей документацией устанавливается оценка качества строительно-монтажных работ, приведенных в приложении к настоящему акту в соответствии с «Инструкцией по оценке качества строительно-монтажных работ» и здания, сооружения, помещения в целом \_\_\_\_\_

**РЕШЕНИЕ РАБОЧЕЙ КОМИССИИ**

Предъявленное к приемке \_\_\_\_\_ *Локальная система оповещения (ЛСО) участка ОВТ ЦОиХТП*

принять в эксплуатацию.

Приложение к акту:

1. *Исполнительная документация*
2. *Объектная ведомость*
3. *Перечень основных средств для ввода объекта*

ЦОиХТП, Участок ОВТ

п. 78/2018 некоммерч.

Программа МиТП 2018

Инов. № подл.	1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Председатель рабочей комиссии

В.И. Анисимов

Члены комиссии

А.В. Полухин

Е.В. Булатов

А.В. Плотников

С.А. Агеев

Р.К. Бобович

С.А. Краев

В.А. Вдовин

В непосредственную эксплуатацию принял:

Начальник участка ОВТ ЦОиХТП

А.С. Березюк

ЦОиХТП, Участок ОВТ

п. 78/2018 некоммерч.

Программа МИТП 2018

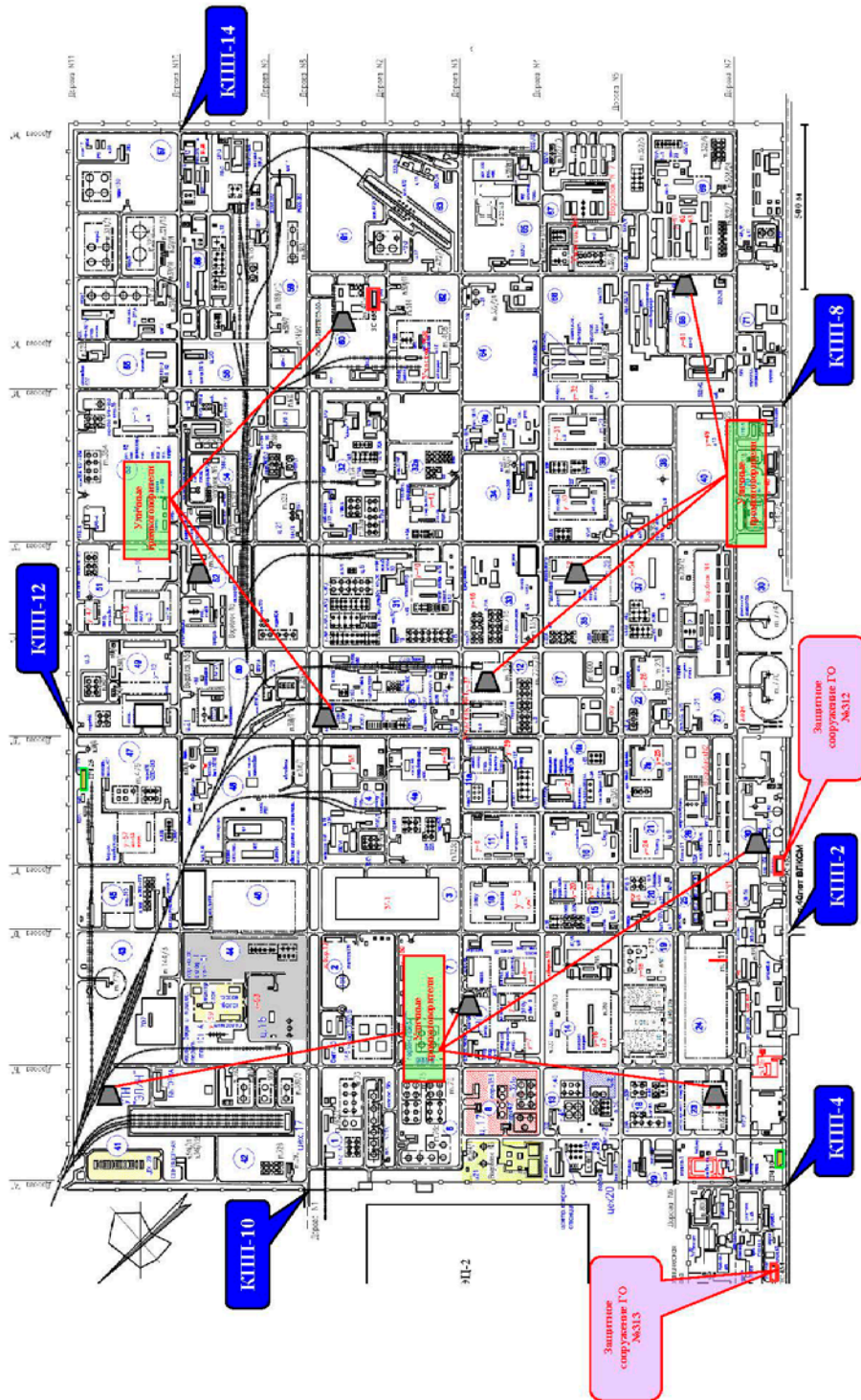
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

# Приложение Г. Схема размещения ЛСО и ЗСГО

Карта-схема ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»



Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

## Приложение Д. Сведения о ЗС ГО №312

Приложение №6  
кп.п. 1.2.3.6 Правил

### ПАСПОРТ УБЕЖИЩА (противорадиационного укрытия) № 452

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Адрес 400029 г. Волгоград – 29, ул. 40-лет ВЛКСМ - 55
2. Кому принадлежит: **ООО «Волгограднефтепереработка»**
3. Наименование проектной организации и кем утвержден проект: **Проектным институтом «Азгипропеттехим» г. Баку.**
4. Наименование строительно-монтажной организации, возводившей убежище **Трест «Волгоградтяжстрой», строительное управление «Промстрой».**
5. Назначение убежища (противорадиационного укрытия) по проекту: **учебный пункт ГО**
6. Организация, эксплуатирующая убежище (противорадиационное укрытие) - **служба хозяйственного обеспечения ООО «Волгограднефтепереработка».**
7. Дата приемки в эксплуатацию - **4 ноября 1977 г.**
8. Время приведения убежища (противорадиационного укрытия) в готовность: - **6 часов**

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УБЕЖИЩА (противорадиационного укрытия)

1. Вместимость, чел.: - **450**
2. Общая площадь, м<sup>2</sup>: - **507**
3. Общий объем, м<sup>3</sup> - **1724**
4. Расположение убежища (противорадиационного укрытия): **отдельно стоящее**
5. Количество входов: - **два**
6. Количество аварийных выходов: - **один**
7. Количество дверей и ставней (с указанием марки или шифра):  
защитно-герметических - **4шт- (ДУ1-2, 1200\*2000);**  
герметических - **6шт- (ДУ-IV-3, 800\*1800)**  
ставни - **2шт- (СУ-IV-I) – 1 шт, СУ- II-I- 2шт**
8. Класс убежища (группа укрытия): **А-II-450-69 (II класса)**

#### 9. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

Вентиляционная система	Вентиляторы			Фильтры и средства регенерации		Герметические клапаны		Противовзрывные устройства	
	тип	кол	Производительность	тип	кол	тип	кол	тип	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Приточная	Ц-14/46 №5	1	6300м <sup>3</sup> /ч	ФП-300	9	ГК-300	1	КИД-150	2
Приточная	Ц 9/57 №3	1	2700м <sup>3</sup> /ч	РП-100	9	ГК-600	5	УЗС-1	4
Вытяжная	Ц-14/46 №5	1	3150м <sup>3</sup> /ч	Кислорбал-ны	27	ГК-400	4	УЗС-25	2
Вытяжная	Ц-4/70 №3	1	3150м <sup>3</sup> /ч						
Вытяжная	Ц-4/70 №10	1	20300м <sup>3</sup> /ч						

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.2

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### 00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист

86



Насосы			Калориферы или воздухоохладители			Холодильные машины		
тип	кол-во	производительность	тип	кол-во	Производительность	тип	кол-во	Производительность
11	12	13	14	15	16	17	18	19
ВК-1/16	1	2 м <sup>3</sup> /ч	Калорифер КФС-5	1	69000ккал/Час			
2К-20/30	1	20 м <sup>3</sup> /ч	Кондиционеры КА-6А КС-50	1 1	10000 м <sup>3</sup> /час по воздуху			

- 10. Наличие и перечень измерительных приборов: **тягонапормер ДНП – 100У3 -1шт, сигнализатор окиси углерода СОУ-1 – 1 шт, система контроля атмосферы СКАТ-1 шт.**
- 11. Степень герметизации (величина подпора воздуха) - **15 мм водяного столба.**
- 12. Система отопления: **централизованное, водяное от внешней сети предприятия.**
- 13. Система энергоснабжения: **от электросети предприятия и автономное от ДЭС К-858 А2**
- 14. Система водоснабжения: **централизованное от водопровода предприятия.**  
Емкость аварийных резервуаров: **2 резервуара по 1,4 м<sup>3</sup>, Резервуары технической воды (бетонные) 96м<sup>3</sup>, 70м<sup>3</sup>, 70м<sup>3</sup>.**
- 15. Тип канализации и количество санитарно-технических приборов: **самотечная, с перекачкой насосом в канализационную сеть, приборов – четыре.**
- 16. Инструмент, инвентарь и оборудование, имеющиеся в убежище: **пожарных щитов -3, углекислотная установка -1, огнетушителей – 4 шт, инструмент для пробивки проёма, лопат – 6 шт, ломов -2 шт.**
- 17. Дата заполнения паспорта: **10 декабря 2005 года**

Ответственный представитель организации, эксплуатирующей защитное сооружение -

Генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ Волгограднефтепереработка



*(Handwritten signature)*

В.А.Зязин

Представитель органа управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям



*(Handwritten signature)*

(подпись, фамилия и инициалы)

Приложение: копии поэтажного плана и экспликации помещений убежища (ПРУ).  
Примечание: Паспорт составляется в трех экземплярах: 1 экз. находится в убежище (укрытии), 2 экз. - в службе убежищ объекта, 3 экз. - в органе управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям города (района).

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**АКТ**  
 проверки содержания и использования  
 защитного сооружения ГО инв. № 312

г. Волгоград

“ 14 ” Октября 2022 г.

Комиссия в составе: Председатель	<u>Наумов П.А.</u> (фамилия, и., о.)	<u>Первый заместитель генерального директора- главный инженер</u> (должность)
	Члены комиссии	<u>Шипицын А.А.</u> (фамилия, и., о.)
	<u>Князев С.Ю.</u> (фамилия, и., о.)	<u>Заместитель главного инженера по ПБ, ОТ и Э</u> (должность)
	<u>Курыш Г.В.</u> (фамилия, и., о.)	<u>Начальник отдела ПБ и ОТ</u> (должность)
	<u>Купцов П.В.</u> (фамилия, и., о.)	<u>Руководитель группы операций с имуществом и земельными участками</u> (должность)
	<u>Гайворонский Ю.Н.</u> (фамилия, и., о.)	<u>Начальник цеха №29 - общезаводского хозяйства</u> (должность)
		<u>Руководитель группы ГО и ЧС</u> (должность)

проверила содержание и использование защитного сооружения ГО, расположенного по адресу: 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55, инв. № 312 и установила: защитное сооружение принято в эксплуатацию в 1977 году и находится на балансе ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».  
 Защитное сооружение передано в аренду - \_\_\_\_\_ по договору № 729/95 от “ 04 ” \_\_\_\_\_ декабря 1995 г. и используется для учебного пункта гражданской обороны \_\_\_\_\_

1. Наличие необходимой документации лица, ответственного за содержание защитного сооружения и группы (звена) по обслуживанию ЗС ГО: документация в наличии в полном объеме. Приказом № 52 от 05.03.2020 назначена группа по обслуживанию ЗС, ответственное лицо определено договором с ООО «Волгоградсервис».

2. Состояние системы вентиляции: в комплектности и в исправном состоянии, ФП 300 – 9 шт. 2004 г.в. опломбированы, РП 100 – 9 шт. 2005 г.в. опломбированы, кислородные баллоны в заправленном состоянии -18 шт. МЗС – обслужены.

3. Состояние системы энергоснабжения: от сети завода и ДЭС, в исправном состоянии ДЭС опробована в работе, есть запас топлива и ГСМ. ПП оборудование в исправном состоянии. Помещение ДЭС соответствует требованиям, АКБ новые.

4. Состояние системы водоснабжения: от сети завода, вода перекрыта, санузлы законсервированы, оборудование в комплекте, насосы обслужены. Емкости запаса воды обслужены.

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

5. Состояние системы канализации: в комплекте, сан. приборы обслужены, в исправном состоянии фекальный насос – 1 шт.

6. Общее состояние защитного сооружения (конструкции, протечки, герметичность): ограждающие конструкции и покрытие повреждений не имеет, протечек нет. Уплотнители, герморезина уплотнителей на ЗГД и ставнях исправны. Механизмы задрания исправны. Окраска в соответствии с правилами.

7. Замечания по содержанию и использованию: Замечаний нет

8. Выводы комиссии: Защитное сооружение готово к приему укрываемых

9. Предложения комиссии:

Председатель комиссии:

(подпись)

Наумов П.А.

(фамилия, и., о.)

Члены комиссии:

(подпись)

Шипицын А.А.

(фамилия, и., о.)

(подпись)

Князев С.Ю.

(фамилия, и., о.)

(подпись)

Курыш Г.В.

(фамилия, и., о.)

(подпись)

Купцов П.В.

(фамилия, и., о.)

(подпись)

Гайворонский Ю.Н.

(фамилия, и., о.)

С актом ознакомлен:

(должность)

(подпись)

(фамилия, и., о.)

Копию акта получил:

(должность)

(подпись)

(фамилия, и., о.)

Примечание: Настоящий акт может быть дополнен с учетом особенностей ЗС ГО.

Инов. № подл.	1750/13.2	Взам. инв. №	Подпись и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



## Приложение Е. Сведения о ЗС ГО №313

Приложение №6  
кп.п. 1.2.3.6 Правил

### ПАСПОРТ УБЕЖИЩА (противорадиационного укрытия) № ~~454~~

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

313

1. Адрес 400029 г. Волгоград – 29, ул. 40-лет ВЛКСМ - 55
2. Кому принадлежит: **ООО «Волгограднефтепереработка»**
3. Наименование проектной организации и кем утвержден проект:  
**Проектным институтом «Азгипронефтехим» г. Баку.**
4. Наименование строительной-монтажной организации, возводившей убежище:  
**Трест «Волгоградтяжстрой», строительное управление «Промстрой».**
5. Назначение убежища (противорадиационного укрытия) по проекту: **учебный пункт ГО**
6. Организация, эксплуатирующая убежище (противорадиационное укрытие) - **служба хозяйственного обеспечения ООО «Волгограднефтепереработка».**
7. Дата приемки в эксплуатацию - **25 января 1982 г.**
8. Время приведения убежища (противорадиационного укрытия) в готовность: - **6 часов**

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УБЕЖИЩА (противорадиационного укрытия)

1. Вместимость, чел: - **1000**
2. Общая площадь, м<sup>2</sup>: - **851**
3. Общий объем, м<sup>3</sup> - **990**
4. Расположение убежища (противорадиационного укрытия):  
встроенное в здание .....этажей  
отдельно стоящее .....**отдельно стоящее**  
в горных выработках.....
5. Количество входов: - **три**
6. Количество аварийных выходов: - **нет**
7. Количество дверей и ставней (с указанием марки или шифра):  
ворота - **4шт: ВУ-I-I-2шт, ВУ-II-I – 2шт (2200\*2400);**  
дверей защитно-герметических - **1шт- (ДУ I-8, 1200\*2000);**  
дверей герметических: **ДУ-IV-2 (1200\*2000) – 1шт,**  
**ДУ-III -6 (800\*1800) – 1шт,**  
**ДУ-IV-3 (800\*1800) – 3шт,**  
ставни: **СУ-IV-I – 7 шт, (800\*800);**
8. Класс убежища (группа укрытия): **A-II-1000-75 (II класса)**

Ивн. № подл. 1750/13.2	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист  
**90**

## 9. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

Вентиляционная система	Вентиляторы			Фильтры и средства регенерации		Герметические клапаны		Противозрывные устройства	
	тип	кол	Производительность	тип	кол	тип	кол	тип	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Приточная-1	Ц-7/70 №10	1	33000 м <sup>3</sup> /ч	ФП-300	9	ГК-300	8	КИД-150	2
Приточная-2	Ц 7/70 №3,2	1	1300 м <sup>3</sup> /ч	РП-100	21	ГК-600	5	УЗС-8	5
Приточная-3	Ц 4/70 №5	1	5800 м <sup>3</sup> /ч	Кислор баллон	18	ГК-200	4	УЗС-25	1
Приточная-4	Ц 4/70 №6,3	1	7500 м <sup>3</sup> /ч			ГК-800	1	МЗС	1
Приточная-5	Ц 4/70 №3,2	1	1300 м <sup>3</sup> /ч			ГК-1000	2		
Приточная-6	Ц 4/70 №2,5	1	1200 м <sup>3</sup> /ч						
Вытяжная-1	Ц 4/70 №10	1	33000 м <sup>3</sup> /ч						
Вытяжная-2	Ц 4/70 №3,2	1	1300 м <sup>3</sup> /ч						
Вытяжная-3	Ц 4/70 №5	1	5800 м <sup>3</sup> /ч						
Вытяжная-4	Ц 4/70 №6,3	1	7500 м <sup>3</sup> /ч						

Насосы			Калориферы или воздухоохладители			Холодильные машины		
тип	кол-во	производительность	тип	кол-во	Производительность	тип	кол-во	Производительность
11	12	13	14	15	16	17	18	19
1,5К-8/19	1	8 м <sup>3</sup> /ч	Калориферы КВ С7- II КВ Б7- II КВ С10- II КВ Б10- II КВ Б8 - II	3	14,1 м <sup>3</sup> /ч			
2К-20/30а	1	20 м <sup>3</sup> /ч		3	18,8 м <sup>3</sup> /ч			
				1	25,08 м <sup>3</sup> /ч			
				1	25,08 м <sup>3</sup> /ч			
	2	1,1 м <sup>3</sup> /ч		2	22,4 м <sup>3</sup> /ч			
1СЦВ-15м	2	1,1 м <sup>3</sup> /ч						
ФГ-14,5/10	1	14,0 м <sup>3</sup> /ч						

10. Наличие и перечень измерительных приборов: тягонапомер ДНП – 100УЗ -1шт, сигнализатор окиси углерода СОУ-1 – 1 шт, система контроля атмосферы СКАТ-1 шт.; сигнализатор дозрывных концентраций СВК-3М1 – 4шт.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.2

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ

Лист

91

- 11. Степень герметизации (величина подпора воздуха) - 15 мм водяного столба.
- 12. Система отопления: централизованное, водяное от внешней сети предприятия.
- 13. Система энергоснабжения: от электросети предприятия и автономное от ДЭС К-259, ДГ50М-8.
- 14. Система водоснабжения: централизованное от водопровода предприятия.  
Емкость аварийных резервуаров: 4 резервуара по 1,5 м<sup>3</sup>, резервуар технической воды железобетонный - 240 м<sup>3</sup>, резервуар пожарный и охлаждения ДЭС 4м<sup>3</sup>
- 15. Тип канализации и количество санитарно-технических приборов: самотечная, с перекачкой насосом в канализационную сеть, приборов – десять.
- 16. Инструмент, инвентарь и оборудование, имеющиеся в убежище: пожарных щитов -3, углекислотная установка -1, огнетушителей – 6 шт, комплект инструмента для пробивки проёма -1, лопат – 6 шт, ломов -2 шт.
- 17. Дата заполнения паспорта: 10 декабря 2005 года

Ответственный представитель организации, эксплуатирующей защитное сооружение

Генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»



*[Handwritten signature]*

В.А.Зязин

Представитель органа управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям



*[Handwritten signature]*  
(подпись, фамилия и инициалы)

Приложение: копии поэтажного плана и экспликации помещений убежища (ПРУ).  
Примечание: Паспорт составляется в трех экземплярах: 1 экз. находится в убежище (укрытии), 2 экз. - в службе убежищ объекта, 3 экз. - в органе управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям города (района).

Инов. № подл.	1750/13.2	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



**АКТ**  
 проверки содержания и использования  
 защитного сооружения ГО инв. № 313

г. Волгоград

“ 14 ” октября 2022 г.

Комиссия в составе: Председатель	<u>Наумов П.А.</u> (фамилия, и., о.)	<u>Первый заместитель генерального директора- главный инженер</u> (должность)
	Члены комиссии	<u>Шипицын А.А.</u> (фамилия, и., о.)
<u>Князев С.Ю.</u> (фамилия, и., о.)		<u>Начальник отдела ПБ и ОТ</u> (должность)
<u>Курыш Г.В.</u> (фамилия, и., о.)		<u>Руководитель группы операций с имуществом и земельными участками</u> (должность)
<u>Купцов П.В.</u> (фамилия, и., о.)		<u>Начальник цеха №29 - общезаводского хозяйства</u> (должность)
<u>Гайворонский Ю.Н.</u> (фамилия, и., о.)		<u>Руководитель группы ГО и ЧС</u> (должность)

проверила содержание и использование защитного сооружения ГО, расположенного по адресу: 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55, инв. № 313 и установила: защитное сооружение принято в эксплуатацию в 1982 году и находится на балансе ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».  
 Защитное сооружение передано в аренду - по договору № 729/95 от “ 04 ” декабря 1995 г. и используется для учебного пункта гражданской обороны

1. Наличие необходимой документации лица, ответственного за содержание защитного сооружения и группы (звена) по обслуживанию ЗС ГО: документация в наличии в полном объеме. Приказом № 52 от 05.03.2020 назначена группа по обслуживанию ЗС, ответственное лицо определено договором с ООО «Волгоградсервис».

2. Состояние системы вентиляции: в комплектности и в исправном состоянии, ФП-300 – 9 шт. 2004 г.в., РП-100 – 21 шт. 2005 г.в., эл.вентиляторы 10 шт., кислородные баллоны в заправленном состоянии -18 шт., ГК в рабочем состоянии.

3. Состояние системы энергоснабжения: от сети завода и ДЭС, в исправном состоянии ДЭС опробована в работе, есть запас топлива и ГСМ. Помещение ДЭС соответствует требованиям. АКБ исправны.

4. Состояние системы водоснабжения: от сети завода, вода перекрыта, санузлы законсервированы, оборудование в комплекте, насосы обслужены, 4 емкости запаса воды по 1,5 м³, резервуар технической воды и охлаждения ДЭС.

Инав. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Изм	Подпись и дата

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ГОЧС.ТЧ**

5. Состояние системы канализации: в комплекте, самотечная, с перекачкой насосом в канализационную сеть. В законсервированном состоянии.

6. Общее состояние защитного сооружения (конструкции, протечки, герметичность): ограждающие конструкции и покрытие повреждений не имеет, протечек нет. Уплотнители, герморезина уплотнителей на ЗГД и ставнях исправны. Механизмы задривания исправны.

7. Замечания по содержанию и использованию: Замечаний нет

8. Выводы комиссии: Защитное сооружение готово к приему укрываемых

9. Предложения комиссии: \_\_\_\_\_

Председатель комиссии: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

(подпись)	_____	Наумов П.А. (фамилия, и., о.)
(подпись)	_____	Шипицын А.А. (фамилия, и., о.)
(подпись)	_____	Князев С.Ю. (фамилия, и., о.)
(подпись)	_____	Курыш Г.В. (фамилия, и., о.)
(подпись)	_____	Купцов П.В. (фамилия, и., о.)
(подпись)	_____	Гайворонский Ю.Н. (фамилия, и., о.)

С актом ознакомлен: \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, и., о.)

Копию акта получил: \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, и., о.)

Примечание: Настоящий акт может быть дополнен с учетом особенностей ЗС ГО.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.2	
Подпись и дата	

Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулиро- ванных				

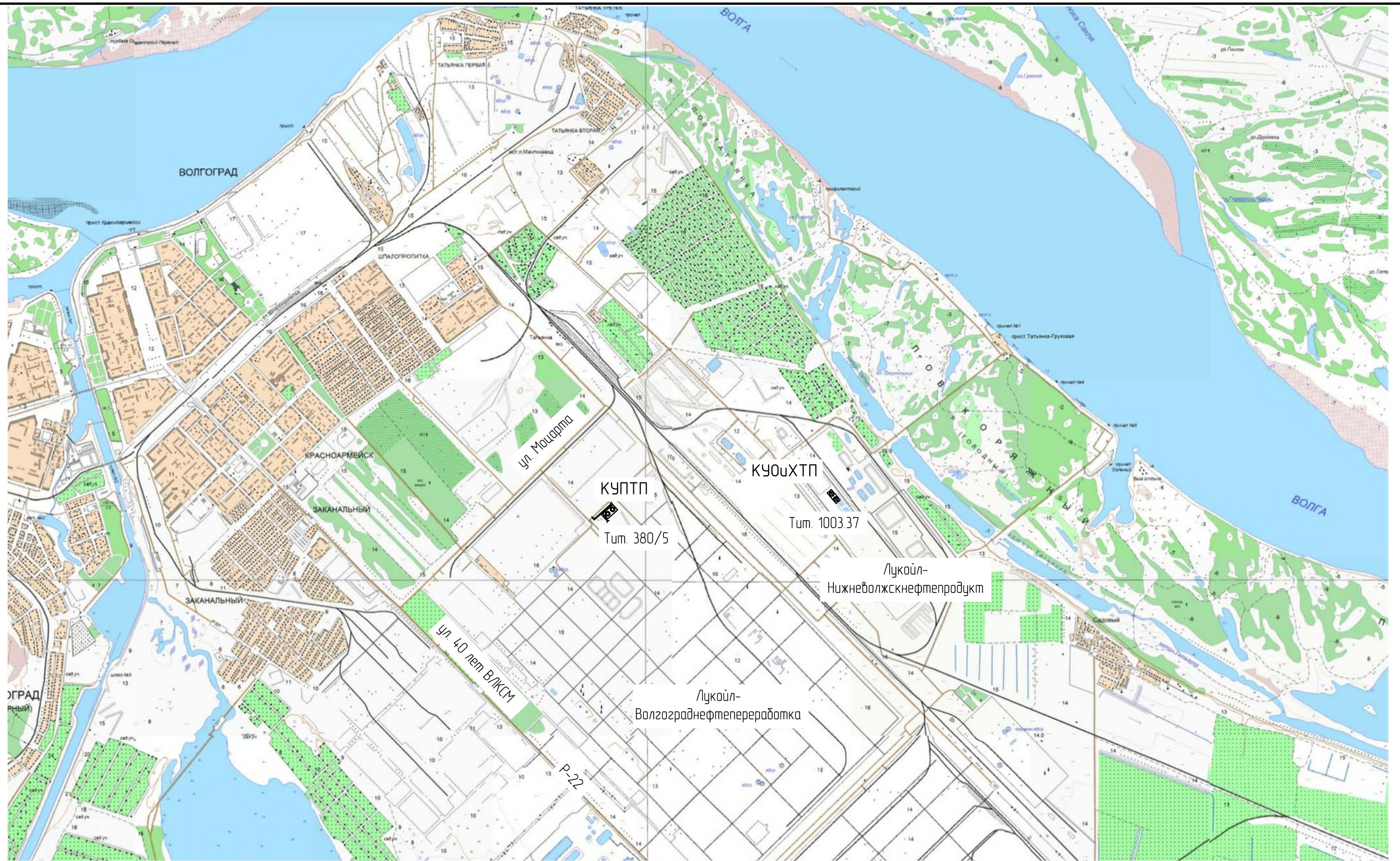
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.2		

### Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Ситуационный план размещения проектируемого объекта	
3	Ситуационный план организации земельного участка, маршрут эвакуации персонала, ввод и передвижение аварийно-спасательных сил	
4	Ситуационный план наиболее опасного сценария оазвития аварии на проектируемом объекте	
5	Поле потенциального риска для проектируемого объекта	
6	Поле потенциального риска получения ранений при авариях на ОПО	

Изм. № подл.	1750/13.2	Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<b>00148599-20-23-ГОЧС.ГЧ</b>						
								«Строительство резервуаров дизельного топлива объемом 10000 м <sup>3</sup> на площадке переработки нефти (ОПО №А39-00045-0001) комплекса участков приготовления товарной продукции (КУПП) в ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»						
Изм. № подл.	1750/13.2	Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Титул 380/5. Парк дизельного топлива (РВСП №№40,41 V=2x10000 м <sup>3</sup> )	Стадия	Лист	Листов			
									П	1	6			
Изм. № подл.	1750/13.2	Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Ведомость графической части	ООО «ННГП»					
									Нач.отдела	Бобров	01.24			
ГИП	Ющенко	01.24												





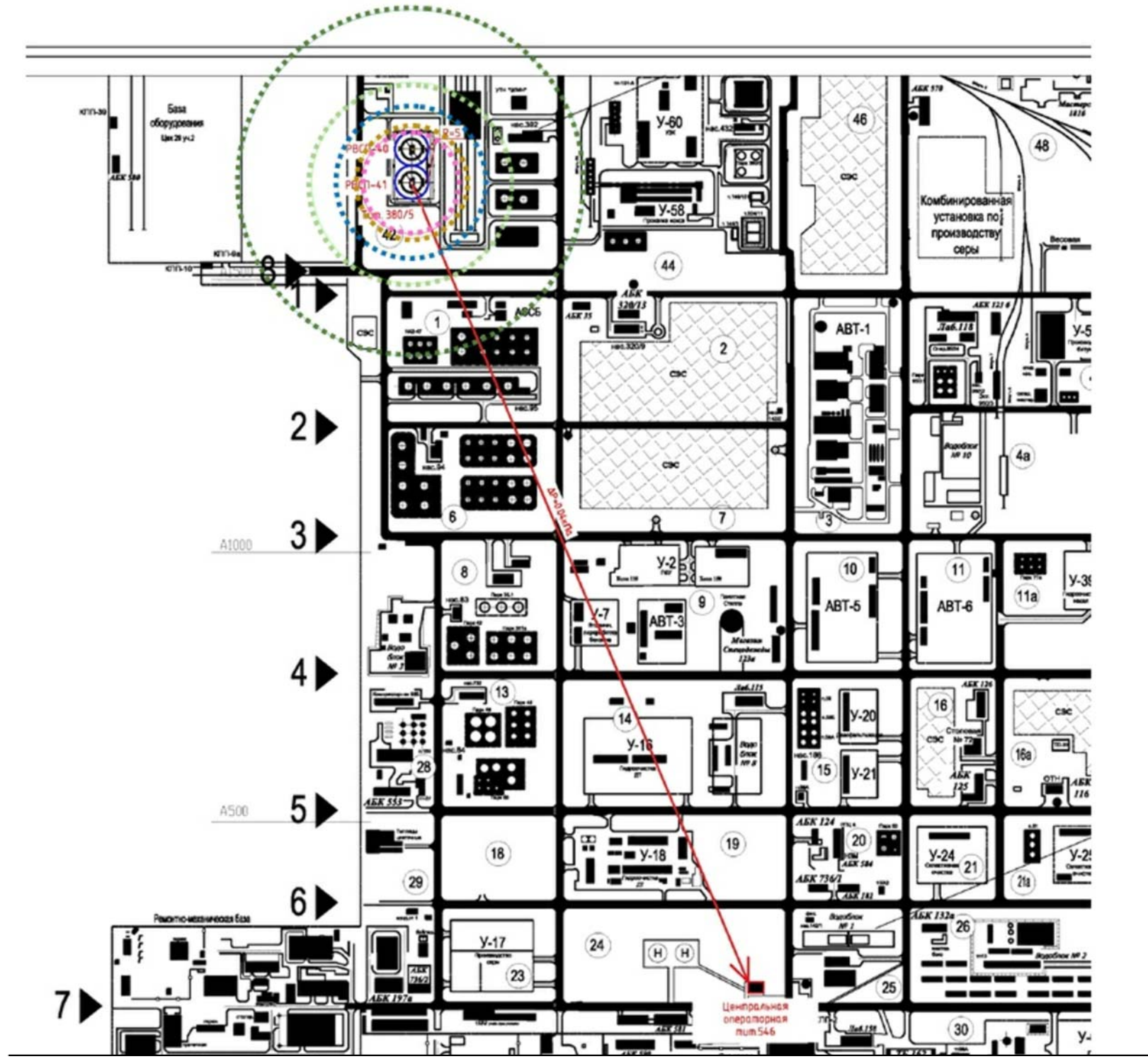
Инв. № подл.	1750/13.2
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						00148599-19-23-ГОЧС.ГЧ			
						Строительство резервуаров дизельного топлива объемом 10 000 м <sup>3</sup> на площадке Склада готовой продукции (ОПО № А39-00045-0002) комплекса участков отгрузки и хранения товарной продукции (КУОУХТП) в ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Титул 380/5. Парк дизельного топлива (РВСП №№40,41, V=2х10000м <sup>3</sup> )	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Панюшкина			01.24		П	2	
Нач.отд.		Бобров			01.24	Ситуационный план размещения проектируемого объекта.	ООО "ННГП"		
Н.контр.		Сустатова			01.24				
ГИП		Ющенко			01.24				









**Краткое описание наиболее опасного сценария аварии:**

Наиболее опасным сценарием развития аварии на проектируемом объекте с точки зрения гуманитарного и материального ущерба является взрыв облака ТВС с возникновением пожара разлива при полной разгерметизации РВСП-10000 №41 и отложенном воспламенении.

**Основные исходные расчетные данные:** основной поражающий фактор – ударная волна, тепловое воздействие.

**Расчет зон действия поражающих факторов –** Методика МЧС (Приказ № 404).

**Наименование и количество вещества, участвующего в аварии:** дизельное топливо, 12008705 / 13385,28 (1339) кг

Площадь разлива - 7680 м<sup>2</sup>

**Величины зон действия основных поражающих факторов:**

Зон разрушений при взрыве ТВС:

- R1 ≥ 100 кПа – полное разрушение зданий- нет
- R2 > 70 кПа – 50 % разрушение зданий-нет
- R3 > 28 кПа – разрушение зданий без обрушений – нет
- R4 > 14 кПа – частичное разрушение – нет
- R5 > 2 кПа – малые повреждения – 30 м

Зона термического поражения при пожаре разлива (от границы обвалования)

- 100% поражение – 48 м
- 14,8 кВт/м<sup>2</sup> – 49 м
- 10,5 кВт/м<sup>2</sup> - возгорание древесины - 54 м
- 7 кВт/м<sup>2</sup> - возгорание древесины – 71 м
- 4,2 кВт/м<sup>2</sup> – безопасно в брезентовой одежде – 97 м
- 1,4 кВт/м<sup>2</sup> - без негативных последствий в течение неограниченного времени – 167 м

**Возможное число пострадавших:** погибших - 1 чел., пострадавших - 2 чел.

Давление ударной волны на здания и сооружения с постоянным пребыванием людей и здания управления от проектируемых объектов

Наименование	Расчетное давление здания, кПа	Расстояние от определяющего объекта до здания, R, м	
		от РВСП-41	от РВСП-41
1. Центральная операторная п.т. 546 (существующая)	19,0	1568,15	0,04

Примечание: Другие помещения с постоянным пребыванием людей в зону поражающих факторов не попадают.

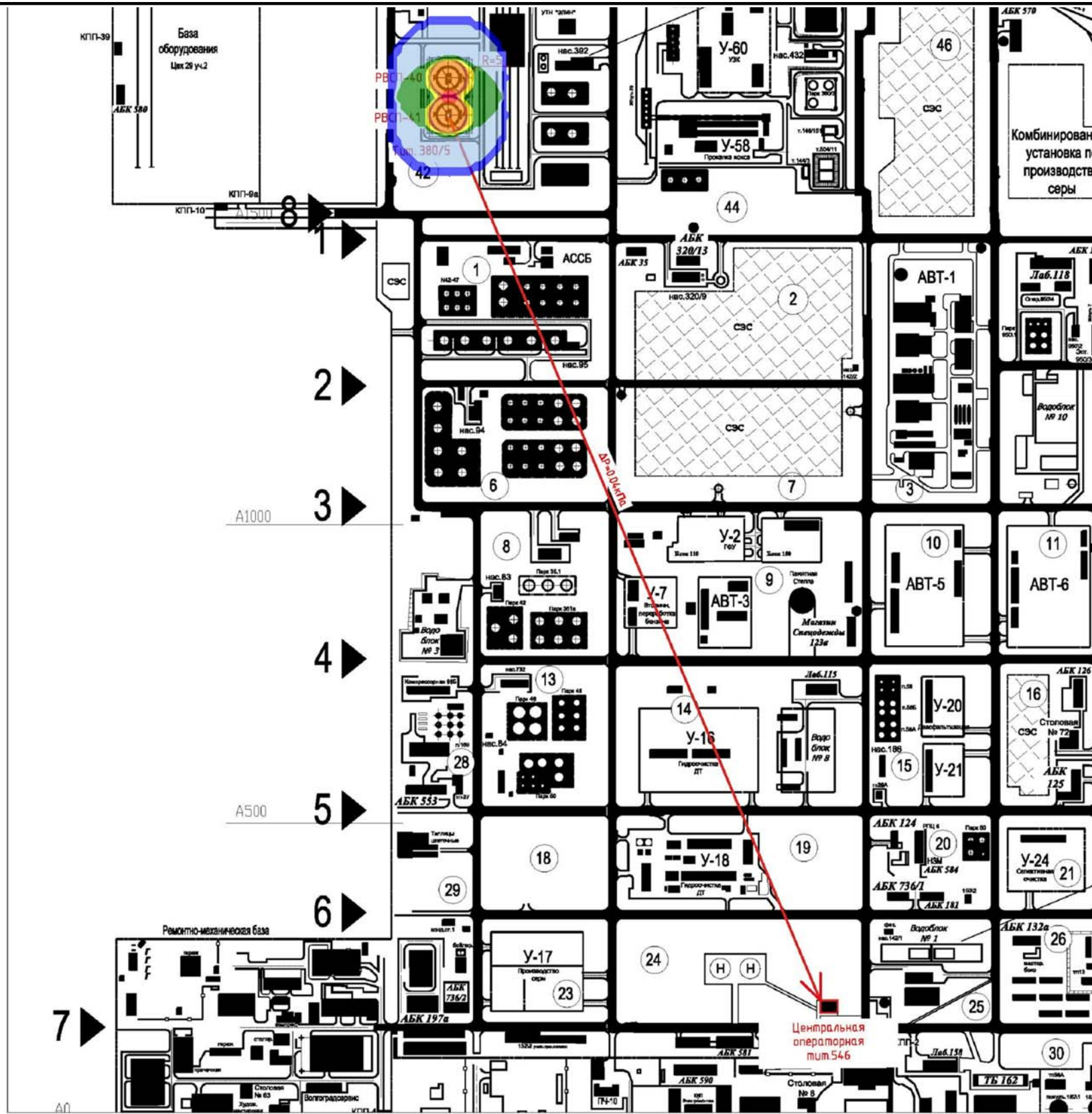
Инв. № подл. 1750/13.2

Подпись и дата

Взам. инв. №

						00148599-20-23-ГОЧС.ГЧ			
						Строительство резервуаров дизельного топлива объемом 10 000 м <sup>3</sup> на площадке Склада готовой продукции (ОПО № А39-00045-0002) комплекса участков отгрузки и хранения товарной продукции (КУОиХТП) в ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Титул 380/5. Парк дизельного топлива (РВСП №№40,41, V=2x10000 м <sup>3</sup> )	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Панюшкина			01.24		П	4	
Нач.отд.		Бобров			01.24	Ситуационный план наиболее опасного сценария аварии на проектируемом объекте	ООО "ННГП"		
Н.контр.		Сустатова			01.24				
ГИП		Ющенко			01.24				





№	уровень	цвет	интервал
1	1.000 e-09		1.000E-009 - 4.056E-007
2	4.056 e-07		4.056E-007 - 8.103E-007
3	8.103 e-07		8.103E-007 - 1.215E-006
4	1.215 e-06		1.215E-006 - 1.620E-006
5	1.620 e-06		1.620E-006 - 2.024E-006
6	2.024 e-06		2.024E-006 - 2.429E-006

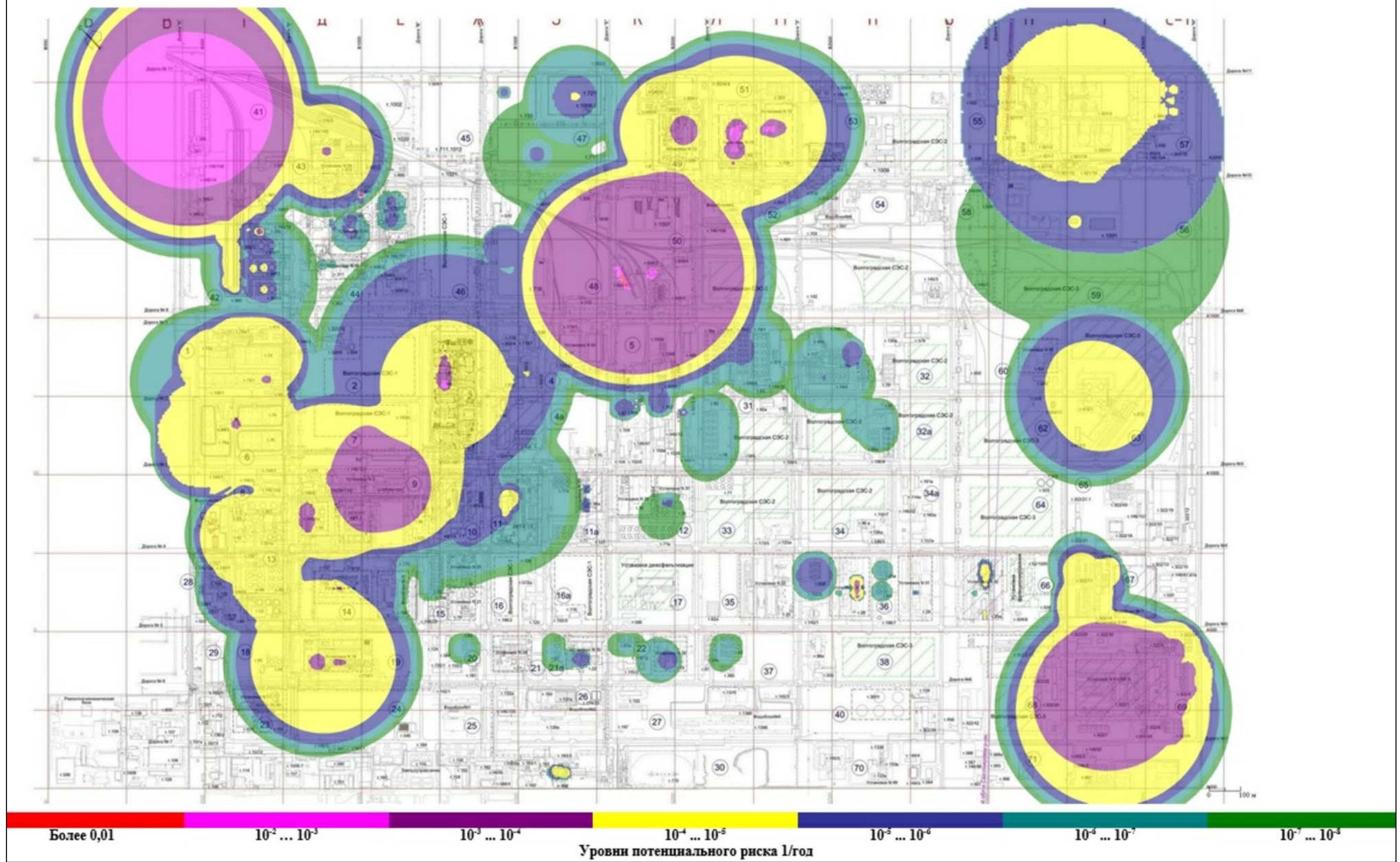
Инв. № подл. 1750/13.2

Подпись и дата

Взам. инв. №

00148599-20-23-ГОЧС.ГЧ					
Строительство резервуаров дизельного топлива объемом 10 000 м³ на площадке Склада готовой продукции (ОПО № А39-00045-0002) комплекса участков отгрузки и хранения товарной продукции (КУОиХТП) в ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Панюшкина			01.24
Нач.отд.		Бобров			01.24
Н.контр.		Сустатова			01.24
ГИП		Ющенко			01.24
Титул 380/5 Парк дизельного топлива (РВСП №40,41, V=2x10000 м3)				Стадия	Лист
				П	5
Поле потенциального риска для проектируемого объекта				ООО "ННГП"	





Инв. № подл. 1750/13.2

Подпись и дата

Взам. инв. №

						00148599-20-23-ГОЧС.ГЧ			
						Строительство резервуаров дизельного топлива объемом 10 000 м <sup>3</sup> на площадке Склада готовой продукции (ОПО № А39-00045-0002) комплекса участков отгрузки и хранения товарной продукции (КУОиХТП) в ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Титул 380/5 Парк дизельного топлива (РВСП №40,41, V=2x10000 м <sup>3</sup> )	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Панюшкина			01.24		П	6	
Нач.отд.		Бобров			01.24	Распределение потенциального риска получения ранений при авариях на ОПО	ООО "ННГП"		
Н.контр.		Сустатова			01.24				
ГИП		Ющенко			01.24				