

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Нижегороднефтегазпроект»**

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта  
ООО «ЛИНК»

\_\_\_\_\_ И.Ю. Быстров

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЗЕРВУАРОВ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА  
ОБЪЕМОМ 10 000 М<sup>3</sup> НА ПЛОЩАДКЕ ПЕРЕРАБОТКИ  
НЕФТИ (ОПО № А39-00045-0001) КОМПЛЕКСА УЧАСТКОВ  
ПРИГОТОВЛЕНИЯ ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ (КУПТЦ) В  
ООО «ЛУКОЙЛ-ВОЛГОГРАДНЕФТЕПЕРЕРАБОТКА»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**Часть 1. Декларация промышленной безопасности опасного  
производственного объекта,  
разрабатываемая на стадии проектирования**

**Книга 1. Декларация промышленной безопасности  
опасного производственного объекта**

**00148599-20-23-ДПБ1**

**Том 13.1.1**

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

**В.В. Анисимов**

**Главный инженер проекта**

**В. М. Ющенко**

**2024**

Инд. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.1.1	
Подпись и дата	

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»  
\_\_\_\_\_ А. П. Иванов

М.П.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

№ Регистрации в Федеральной службе  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору России \_\_\_\_\_

**ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
опасного производственного объекта,  
разрабатываемая на стадии проектирования**

**СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЗЕРВУАРОВ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА  
ОБЪЕМОМ 10 000 МЗ НА ПЛОЩАДКЕ ПЕРЕРАБОТКИ  
НЕФТИ (ОПО № А39-00045-0001) КОМПЛЕКСА УЧАСТКОВ  
ПРИГОТОВЛЕНИЯ ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ (КУПТЦ) В  
ООО «ЛУКОЙЛ-ВОЛГОГРАДНЕФТЕПЕРЕРАБОТКА»**

Взам. инв. №	Полишь и дата	Наименование опасного производственного объекта	Площадка переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка»
		Регистрационный номер декларируемого объекта в государственном реестре опасных производственных объектов	А39-00045-0001
Инв. № подл.			

1750/13.1.1

2024

## Содержание тома 13.1.1

Обозначение	Наименование	Примечание
00148599-20-23-ДПБ1-С	Содержание тома 13.1.1	
00148599-20-23-СП	Состав проектной документации	
00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ	Текстовая часть	
	Всего листов	101

Взам. инв. №		Подпись и дата		<b>00148599-20-23-ДПБ1-С</b>			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разраб.		Ворошилина			01.2024	Стадия	Лист
Проверил		Бобров			01.2024	П	1
Н. контр.		Панюшкина			01.2024	ООО «ННГП»	
ГИП		Ющенко			01.2024		

## Содержание тома 13.1.1

## Состав разрабатываемой документации

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

Инв. №подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	00148599-20-23-СП							
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
1750/13.1.1			Н. контр.		Панюшкина		01.2024	Стадия	Лист	Листов
			ГИП		Ющенко		01.2024	П		1
								ООО «ННГП»		
							Состав проектной документации			

**Данные об организации – разработчике декларации  
Наименование организации, разработавшей декларацию**

№п/п	Наименование организации	Почтовый адрес, телефон, факс
1	ООО «ННГП»	603000, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Малая Ямская, д. 18, тел.: +7 (831) 266 07 77

**Состав исполнителей**

Должность	Фамилия, инициалы	Подпись
Отдел специальных разделов проектов		
Руководитель группы	Ворошилина Н.А.	

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №					<b>00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ</b>				
			Изм.	Колуч.	Лист	№док		Подп.	Дата	Стадия	Лист
			Разраб.		Ворошилина		01.2024	<b>Текстовая часть</b>	П	1	97
			Проверил		Бобров		01.2024		ООО «ННГП»		
			Н. контр.		Панюшкина		01.2024				
			ГИП		Ющенко		01.2024				

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
1.1	Реквизиты организации .....	4
1.1.1.	Полное и сокращенное наименование эксплуатирующей организации (или заказчика проекта) с указанием адреса в пределах ее места нахождения, электронного адреса (при наличии) и телефона .....	4
1.1.2.	Наименование вышестоящей организации с указанием адреса, телефона .....	4
1.1.3.	Фамилии, инициалы и должности руководителей организации .....	4
1.1.4.	Краткий перечень основных направлений деятельности организации, связанных с эксплуатацией декларируемого объекта .....	4
1.2	Обоснование декларирования .....	5
1.2.1.	Перечень составляющих декларируемого объекта с указанием количества и наименования опасных веществ, на основании которых опасный производственный объект отнесен к декларируемым объектам .....	5
1.2.2.	Перечень нормативных правовых документов, на основании которых принято решение о разработке декларации .....	9
1.3	Сведения о месторасположении декларируемого объекта .....	10
1.3.1	Краткая характеристика местности, на которой размещается опасный производственный объект, в том числе ее топографические элементы (рельеф местности), природно-климатические условия с указанием возможности проявления опасных природных воздействий или явлений, данные об особо охраняемых природных территориях .....	10
1.3.2	План расположения объекта на топографической карте и сведения о размерах и границах зон с особыми условиями использования территорий декларируемого объекта .....	13
1.4	Сведения о работниках эксплуатирующей организации и иных физических лицах, которым может быть причинен вред здоровью или жизни в результате аварии на декларируемом объекте .....	17
1.4.1.	Общая численность работников на декларируемом объекте с указанием их размещения на составляющих декларируемого объекта .....	17
1.4.2.	Сведения об общей численности работников других объектов эксплуатирующей организации, размещенных вблизи декларируемого объекта .....	18
1.4.3.	Сведения об общей численности иных физических лиц, которые могут оказаться в зонах действия поражающих факторов .....	22
<b>2</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>24</b>
2.1	Сведения об опасных веществах .....	24
2.1.1.	Наименование опасного вещества .....	24
2.1.2.	Степень опасности и характер воздействия вещества на организм человека и окружающую природную среду .....	24
2.2	Общие сведения о технологии .....	25
2.2.1	Блок-схема основных технологических потоков с указанием наименования опасных веществ и направления их перемещения в технологической схеме декларируемого объекта .....	25
2.2.2.	Данные о распределении опасного вещества по оборудованию .....	27
2.3	Основные результаты анализа опасностей и риска .....	27
2.3.1.	Результаты анализа условий возникновения и развития аварий .....	27
2.3.2.	Краткое описание сценариев наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий .....	36
2.3.3.	Данные о размерах вероятных зон действия поражающих факторов для описанных сценариев аварий .....	37
2.3.4.	Сведения о возможном числе пострадавших, включая погибших среди работников и иных физических лиц .....	39
2.3.5.	Сведения о возможном ущербе от аварий .....	40
2.3.6.	Результаты оценки риска аварий .....	41
<b>3</b>	<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>43</b>
3.1	Сведения об обеспечении требований промышленной безопасности к эксплуатации декларируемого объекта .....	43

Инв. № подл.	1750/13.1.1
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ**

3.1.1. Перечень имеющихся и/или необходимых лицензий Ростехнадзора на виды деятельности, связанные с эксплуатацией декларируемых объектов.....	43
3.1.2. Сведения о профессиональной и противоаварийной подготовке персонала в соответствии с положением о системе управления промышленной безопасности, утвержденным руководителем организации, эксплуатирующей опасный производственный объект I или II классов опасности.....	43
3.1.3. Сведения о системе управления промышленной безопасностью, включая данные о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности .....	48
3.1.4. Сведения о системе проведения сбора информации о произошедших инцидентах и авариях и анализе этой информации.....	49
3.1.5. Перечень проведенных работ по анализу опасностей технологических процессов, количественной оценке риска аварий на декларируемом объекте и техническому диагностированию с указанием сведений об организациях, проводивших указанные работы ....	51
3.1.6 Сведения об экспертизе промышленной безопасности с указанием наименования объекта экспертизы, даты и номера заключения, а также даты внесения заключения в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности .....	51
3.1.7. Сведения о соответствии условий эксплуатации декларируемого объекта требованиям федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, обосновании безопасности декларируемого объекта (при наличии), размещении в зонах с особыми условиями использования территорий.....	51
3.1.8. Сведения о принятых мерах по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность на декларируемом объекте, а также по противодействию возможным террористическим актам.....	51
3.1.9. Сведения о наличии обоснования безопасности декларируемого объекта и изменений к ним.....	56
3.2 Сведения об обеспечении требований промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии .....	56
3.2.1. Сведения о мероприятиях по локализации и ликвидации последствий аварий на декларируемом объекте .....	56
3.2.2. Сведения о составе противоаварийных сил, аварийно-спасательных и других служб обеспечения промышленной безопасности .....	57
3.2.3. Сведения о финансовых и материальных ресурсах для локализации и ликвидации последствий аварий на декларируемом объекте .....	61
3.2.4. Сведения о системе оповещения в случаях возникновения аварии с приведением схемы оповещения, указанием порядка действий в случае аварии, а также сведений о взаимодействии с другими организациями по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий на декларируемом объекте .....	61
<b>4 ВЫВОДЫ.....</b>	<b>87</b>
4.1 Перечень наиболее опасных составляющих и/или производственных участков декларируемого объекта с указанием показателей риска аварий .....	87
4.2 Перечень наиболее значимых факторов, влияющих на показатели риска.....	88
4.3 Перечень основных мер, направленных на уменьшение риска аварий.....	90
4.4 Обобщенная оценка обеспечения промышленной безопасности и достаточности мер по предупреждению аварий на декларируемом объекте.....	91
<b>5 СИТУАЦИОННЫЕ ПЛАНЫ .....</b>	<b>92</b>
Таблица регистрации изменений.....	97

Индв. № подл.	1750/13.1.1
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## 1.1 Реквизиты организации

### 1.1.1. Полное и сокращенное наименование эксплуатирующей организации (или заказчика проекта) с указанием адреса в пределах ее места нахождения, электронного адреса (при наличии) и телефона

Полное наименование организации – Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Сокращенное наименование организации – ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Полный почтовый адрес: 400029, Волгоградская область, г.о. город-герой Волгоград, ул. 40-лет ВЛКСМ, 55, ООО «ЛУКОЙЛ - Волгограднефтепереработка».

Телефон: (8442) 96-30-01, 96-35-99

факс: (8442) 96-34-58, 96-34-35

E-mail: refinery@vnpz.lukoil.com

### 1.1.2. Наименование вышестоящей организации с указанием адреса, телефона

Вышестоящей организацией является Публичное акционерное общество «ЛУКОЙЛ» (ПАО «ЛУКОЙЛ»)

Адрес: Российская Федерация, 101000, г. Москва, Сретенский бульвар, 11.

Справочная служба Центрального аппарата:

Тел.: (+7495) 6274444, (+7495)6289841

Факс: (+7 495) 625 7016

Адрес электронной почты: media@lukoil.com

Адрес в сети интернет: <http://www.lukoil.ru>

### 1.1.3. Фамилии, инициалы и должности руководителей организации

Генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» - Иванов А.П.

### 1.1.4. Краткий перечень основных направлений деятельности организации, связанных с эксплуатацией декларируемого объекта

ООО «ЛУКОЙЛ - Волгограднефтепереработка» - предприятие средней мощности по переработке нефтяного сырья топливно-масляного профиля. Перерабатывает смесь легких западносибирских и нижневолжских нефтей. Выпускает около 80 наименований высококачественных нефтепродуктов. Это высокооктановые автомобильные бензины и дизельное топливо стандарта ЕВРО-5, битумы, сжиженные газы, нефтяные коксы, в том числе прока-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

4



ленный, вакуумный газойль, базовые масла для производства товарных масел структурами ООО «ЛЛК-Интернешнл».

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>.

Вид строительства – новое строительство

## 1.2 Обоснование декларирования

### 1.2.1. Перечень составляющих декларируемого объекта с указанием количества и наименования опасных веществ, на основании которых опасный производственный объект отнесен к декларируемым объектам

Основанием для разработки проектной документации является инвестиционная программа развития ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», инвестиционный проект «Комплекс мероприятий по размещению дополнительных резервуаров под прием автомобильного бензина».

Проект выполнен в соответствии с Техническим заданием на проектирование объекта капитального строительства «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.

Проектируемый резервуарный парк дизельного топлива титул 380/5 расположен на площадке переработки нефти комплекса участков приготовления товарной продукции (КУПТП) ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», который является опасным производственным объектом (ОПО) I класса опасности в соответствии с Примечанием 3 к Таблице 1 Приложения 2 к Федеральному закону «О промышленной безопасности производственных объектов» № 116-ФЗ.

В соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 опасный производственный объект I класса опасности относится к особо опасному и технически сложному объекту.

В соответствии с Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений (№ 384-ФЗ от 30.12.2009), сооружения, отнесенные в соответствии с Градостроительным кодексом РФ к особо опасным и технически сложным, относятся к сооружениям повышенного уровня ответственности.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

5

Краткая характеристика декларируемых объектов приведена в таблице 1.

Данные о количествах опасных веществ, на основании которых опасный производственный объект, отнесен к декларируемым объектам, приведены в таблице 2.

Инв. № подл.	1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ				

Таблица 1 – Краткая характеристика декларируемого объекта ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка»

Составляющая декларируемого объекта	Краткая характеристика декларируемых объектов			
	Назначение	Состав	Метод производства	Проектная (установленная) мощность
Комплекс участков приготовления товарной продукции (КУ ПТП) и Комплекс участков приема нефти и отгрузки газов (КУ ПНиОГ)	Прием, хранение и откачка компонентов нефтепродуктов	Участок № 1 по приему и откачке компонентов нефтепродуктов	Прием, хранение и откачка компонентов нефтепродуктов	–
	Получение товарных неэтилированных бензинов различных марок	Участок № 2 по приготовлению товарных бензинов (АССБ)	Автоматическое смешение компонентов бензинов и присадок	2400
	Приготовление, хранение и отгрузка потребителю газов углеводородных сжиженных марок ПТ (пропана технического), БТ (бутана технического), ПБТ (пропана-бутана технического), ПБА (пропана-бутана автомобильного)	Узел отгрузки СУГ № 659	Приготовление, хранение и отгрузка потребителю газов углеводородных сжиженных марок ПТ (пропана технического), БТ (бутана технического), ПБТ (пропана-бутана технического), ПБА (пропана-бутана автомобильного)	тит. 386 – 2000 м <sup>3</sup>
		Парк СУГ № 1001		
	Узел отгрузки СУГ № 659			
Проектируемый резервуарный парк дизельного топлива титул 380/5	Прием, хранение, откачка дизельного топлива	В проектируемый объект входят резервуар вертикальный стальной для приема дизельного топлива объемом 10000 м <sup>3</sup> РВСП-40, РВСП-41	Прием, хранение, откачка дизельного топлива	–

Инв. № подл. 1750/13.1.1

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

7

Таблица 2 – Данные о количествах опасных веществ, на основании которых опасный производственный объект, отнесен к декларируемым объектам

Вещество		Признаки идентификации								
Наименование	Количество, т	Индивидуальное опасное вещество, т	Воспламеняющиеся газы, т	Горючие жидкости		Токсичные вещества, т	Высокотоксичные вещества, т	Окисляющие вещества, т	Взрывчатые вещества, т	Вещества, опасные для окружающей среды, т
				На складах и базах, т	В технологическом процессе, т					
<b>Составляющая № 9. Комплекс участков приготовления товарной продукции (КУ ПТП), комплекс участков приема нефти и отгрузки газов (КУ ПНиОГ)</b>										
Нефть	132380,20	-	-	131714,00	666,20	-	-	-	-	-
Бензин	43483,00	-	-	41231,60	2251,40	-	-	-	-	-
Керосин	10312,33	-	-	10017,00	295,33	-	-	-	-	-
Дизельное топливо	29654,35	-	-	29035,80	382,05	-	-	-	-	-
Темные нефтепродукты	41335,97	-	-	41305,42	30,48	-	-	-	-	-
СУГ	2271,32	-	2271,32	-	-	-	-	-	-	-
<b>Всего на составляющей №9 декларируемого объекта</b>		-	2271,32	253303,8	3625,46	-	-	-	-	-
<b>Проектируемый объект</b>										
Дизельное топливо	15971	-	-	15971	-	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО с учетом проектируемого объекта</b>				<b>269274</b>						
Классификация опасных производственных объектов согласно Приложению 2 ФЗ -22 от 04.03.2013 «О внесении изменений в закон о промышленной безопасности опасных производственных объектов»		<b>I класс опасности</b>	<b>2000 и более</b>	500 000 и более	2000 и более	2000 и более	200 и более	2000 и более	500 и более	2000 и более
		II класс опасности	200 и более, но менее 2000	50 000 и более, но менее 500 000	200 и более, но менее 2000	200 и более, но менее 2000	20 и более, но менее 200	200 и более, но менее 2000	50 и более, но менее 500	200 и более, но менее 2000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.1.1

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

8

### 1.2.2. Перечень нормативных правовых документов, на основании которых принято решение о разработке декларации

Перечень нормативных правовых документов, на основании которых принято решение о разработке декларации, приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень нормативных правовых документов, на основании которых принято решение о разработке декларации

Наименование нормативного правового документа	Примечание
<p>Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ статья 14, п.2, Приложение 2</p>	<p>Проектируемый резервуарный парк дизельного топлива титул 380/5 расположен на Площадке переработки нефти комплекса участков приготовления товарной продукции (КУПТП) ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (рег. № А39-00045-0001) в соответствии с приложением 1 к Федеральному закону №116-ФЗ от 21.07.97 г. объект «Площадка переработки нефти» (рег. № А39-00045-0001) относится к I категории опасных производственных объектов (ОПО) по следующим признакам: - используются, хранятся, транспортируются опасные вещества: горючие жидкости . Объект является опасным производственным объектом, подлежащими обязательному декларированию, поскольку количество горючих жидкостей, находящихся на площадке, превышает предельное количество, установленное Федеральным законом № 116-ФЗ (приложение 2) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. Согласно п.2 ст.14 устанавливается обязательность разработки деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов I, II класса опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, указанных в Приложении 2 к 116-ФЗ. 2. Декларация промышленной безопасности разрабатывается в составе документации на проектирование.</p>
<p>Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений, утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 16 октября 2020 года № 414</p>	

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл. 1750/13.1.1
--------------	----------------	-----------------------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

### 1.3 Сведения о месторасположении декларируемого объекта

#### 1.3.1 Краткая характеристика местности, на которой размещается опасный производственный объект, в том числе ее топографические элементы (рельеф местности), природно-климатические условия с указанием возможности проявления опасных природных воздействий или явлений, данные об особо охраняемых природных территориях

В административном отношении проектируемый объект размещается на территории действующего предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» расположены в Красноармейском районе г. Волгограда, в зоне пересечения магистральных автодорог в направлениях: Элиста, Астрахань, Ростов, Москва. По р. Волга и Волго-Донскому судоходному каналу предприятие имеет выход в регионы Европейской части Российской Федерации и в дальнейшем зарубежье, а по сети железнодорожного транспорта имеет связи со всей Россией и странами СНГ.

Физико-географическая зона – степь. Местность равнинная. В северном и северо-западном направлениях, на расстоянии 3 км от площадки переработки нефти находится р. Волга.

Поверхность площадки ровная и характеризуется абсолютными отметками 10.5 - 20 м. Система высот и координат – заводская.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах хвалынской аккумулятивной равнины.

В геологическом строении площадки до глубины 12 м принимают участие отложения четвертичного возраста, перекрытые с поверхности современными техногенными грунтами. Четвертичная система представлена делювиальными супесями на глубине от 0,7 - 1,5 м до 3 - 4 м, коричневыми глинами хвалынского яруса на глубине от 3 - 4 м до 6,8 - 7,5 м и переслаивающейся толщей суглинков и песков ательского яруса вскрытой на глубине от 6,8 - 7,5 м до 20 м.

Подземные воды на исследуемой площадке вскрыты на глубине 18,4 м в ательских и хазарских отложениях и 1,7 м (верховодка). В дальнейшем в результате эксплуатации сооружений возможно повышение уровня грунтовых вод со скоростью 0,5 - 1,0 м в год. Подземные воды обладают сульфатной агрессивностью к бетону и железобетону.

Территория незатопляемая. Землетрясения, сели, лавины для данной местности не характерны. Карстовые явления в месте расположения объектов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» не наблюдались.

Индв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмичных районах» (ред. от 31.05.2022) в районе расположения декларируемого объекта возможны землетрясения интенсивностью до 6 (степень сейсмической опасности - В) и до 7 (степень сейсмической опасности - С) баллов по шкале MSK-64, что соответствует повторяемости таких сотрясений в среднем один раз в 1000 и 5000 лет соответственно.

Климат Волгоградской области отличается резкой континентальностью, которая возрастает с запада на восток. Годовые колебания температуры от минус 36 до 42 °С. Лето жаркое, недостаточно увлажненное, а зима холодная, малоснежная.

Температура воздуха имеет резко выраженный годовой ход. Годовая амплитуда экстремальных температур воздуха составляет (75...90) °С. Среднегодовая температура воздуха от 6 до 10 °С. Самым холодным месяцем в году является январь с температурой минус (8...11) °С. В отдельные дни почти ежегодно температура воздуха понижается до минус (25...30) °С, а в наиболее холодные зимы до минус 40 °С.

Переход средней суточной температуры через 0 °С весной в большинстве лет происходит до 10 апреля реже (10 %) во второй половине марта.

В июле, самом теплом месяце года, средняя месячная температура равна 22 °С. В отдельные дни она повышается до (35...40) °С.

Расчетная температура (наиболее холодной пятидневки) равна - минус 26 °С.

Относительная влажность в течение года изменяется от 56 до 85 %. По степени увлажнения Волгоградская область относится к зоне недостаточного увлажнения. За год здесь выпадает 386 мм осадков, большая часть которых приходится на теплое время года. В среднем в году бывает 30 дней с грозой продолжительность не более 2 часов.

Средняя высота снежного покрова в северной части 38 см, наибольшая 53 см на открытом месте. Зимой преобладают северо-восточные и западные ветры со средней скоростью (3,5...4,4) м/с.

Летом преобладающим являются западные и северо-западные ветры, скорость которых в пределах (3...4) м/с.

Район строительства по гололедным условиям согласно СП 20.13330.2016 относится к V - VI району.

Средняя годовая температура	плюс 8 °С
Абсолютная минимальная температура	минус 35 °С
Абсолютная максимальная температура	плюс 44 °С
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца	плюс 30,6 °С

Инва. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Температура наиболее холодных суток	минус 30 °С
Температура наиболее холодной пятидневки	минус 25 °С
Средняя температура наиболее холодного периода	минус 13 °С
Продолжительность периода со средней температурой ниже 0 °С, сут.	129
Количество осадков за год, мм	386
Направление и скорость ветра, м/сек.:	
январь - северо-восточный, восточный	6,0
июль - северо-западный	6,7
Среднее атмосферное давление в теплое время года	749,7
Среднее атмосферное давление в холодное время года	754,7
Климатический район	III В
Среднегодовая продолжительность гроз	(40...60) час.

Относительная повторяемость ветра по географическим направлениям в годовом разрезе и распределение скорости ветра приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Относительная повторяемость ветра по географическим направлениям в годовом разрезе и распределение скорости ветра

№пп	Наименование характеристики	Единицы измерения	Значение	
			Июль	Январь
1	Роза ветров:	%		
	С		13	8
	СВ		18	20
	В		10	14
	ЮВ		7	11
	Ю		2	6
	ЮЗ		7	8
	З		19	19
	СЗ		24	14
2	Распределение скорости ветра, м/с:	%		
	0-1		2,1	2,4
	1-4		26	22
	4-8		61	56
	8-15		10,4	19
	15-25		0,5	0,6
	более 25		<0,1	<0,1

Частота возникновения бурь и ураганов в регионе расположения декларируемого объекта составляет  $5 \times 10^{-2}$  1/год со скоростью ветра (31...33) м/с и  $2 \times 10^{-2}$  1/год со скоростью ветра (35...38) м/с.

Особо охраняемые природные территории в районе расположения декларируемого

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ



объекта отсутствуют.

1.3.2 План расположения объекта на топографической карте и сведения о размерах и границах зон с особыми условиями использования территорий декларируемого объекта

Площадь площадки переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» составляет 7 800 000 м<sup>2</sup>, санитарная зона 7 881 603,08 м<sup>2</sup>. Ситуационный план объекта, границы запретных и санитарно-защитных зон объекта на ситуационном плане (раздел «Ситуационный план»).

Площадка переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» расположена на территории 780 Га (размер площадки 2400x3250 м).

Северо-восточнее площадки переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» расположены:

- КУ ОиХТП ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»;
  - Волгоградская база сжиженного газа (филиал по реализации ОАО «СГ-Транс»);
  - мазутное хозяйство ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» Волгоградская ТЭЦ-2;
  - Волгоградский филиал ООО «Омсктехуглерод»;
  - железнодорожные станции «Татьянка» и «Южная».
- Юго-восточнее на расстоянии 200 м расположены:
- АО «Каустик» и восточнее его Волгоградская ТЭЦ-3 АО «Каустик».
- Юго-западнее ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» расположены:
- 1 объекты стройиндустрии;
  - 2 объекты СЦ «Волгоградэнерго» ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго».

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» имеет единую санитарно-защитную зону, которая включает площадку переработки нефти, КУ ОиХТП, очистные сооружения. Размеры санитарно-защитной зоны ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» от границ единой площадки предприятия в восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, северо-западном и северном направлении - 800 м; в северо-восточном направлении – 30 м (санитарно-эпидемиологическое заключение 34.12.01.000.Т.000083.02.13 от 27.02.2013). Запретная зона и охранная зона – по периметру промплощадки.

В пределах санитарно-защитной зоны предприятия расположены ТЭЦ-2 ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго», часть территории АО «Каустик», Волгоградский филиал ООО «Омсктехуглерод». Селитебная застройка в пределах санитарно-защитной зоны предприятия отсутствует.

Инва. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

В зоне действия поражающих факторов от возможных аварий на декларируемом объекте места массового скопления людей отсутствуют. Территория декларируемого объекта расположена вне государственных заказников и заповедников. Историко-культурные памятники на территории отсутствуют.

Иные зоны с особыми условиями использования территорий декларируемого объекта отсутствуют.

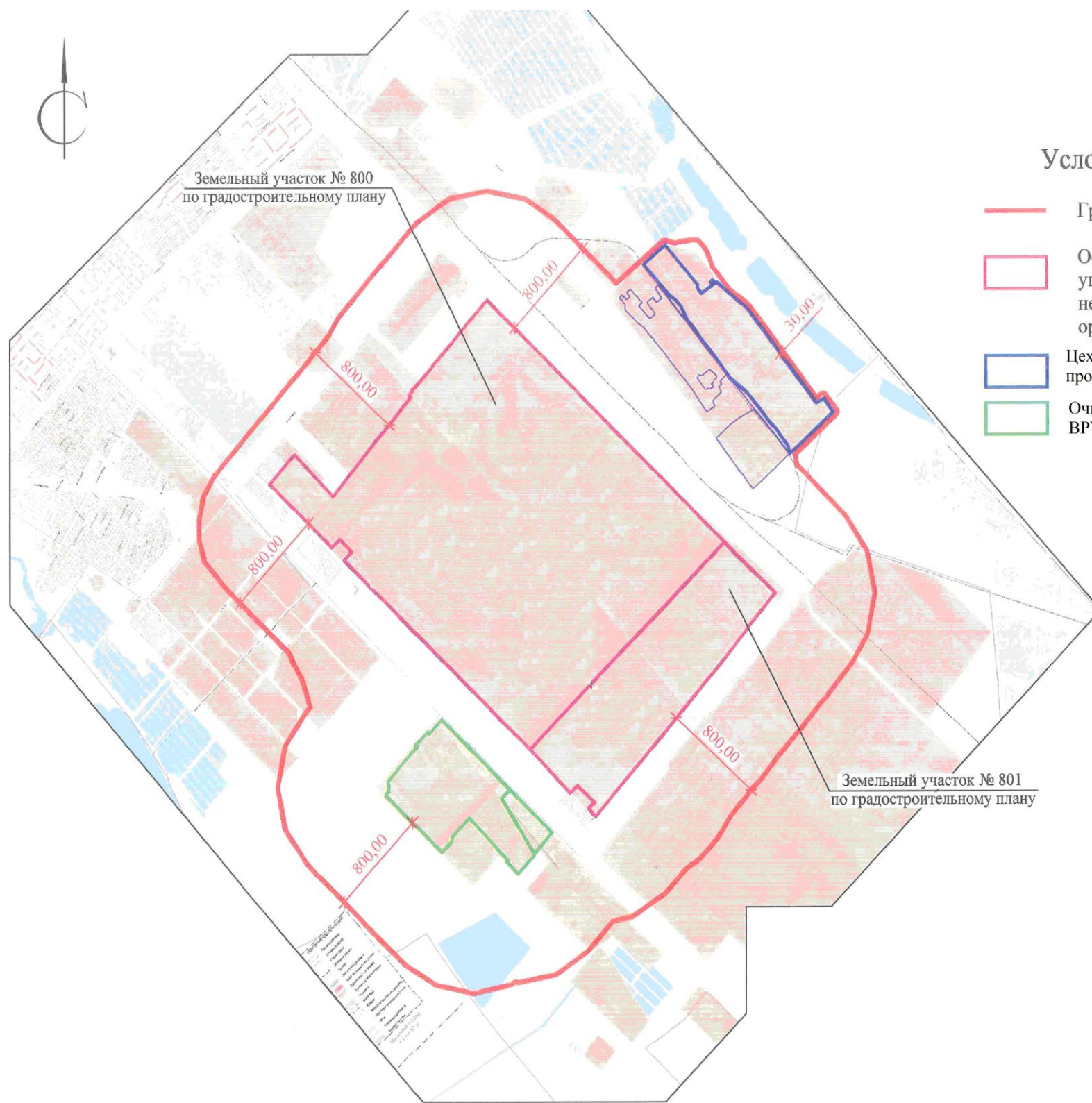
Ситуационный план расположения ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» с указанием санитарно-защитной зоны представлены на рисунках 1 и 2.

План-схема ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка» с указанием расположения проектируемого объекта приведен на рисунке 3.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ



### Условные обозначения

- Граница расчетной СЗЗ
- Основная промплощадка по переработке углеводородного сырья, производству нефтепродуктов и продуктов органического синтеза
- Цех отгрузки и хранения товарной продукции
- Очистные сооружения ООО ВРУ "ЛУКОЙЛ-энергосети"

Рисунок 1 – Ситуационный план расположения декларируемого объекта и санитарно-защитная зона

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл. 1750/13.1.1	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

**00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ**



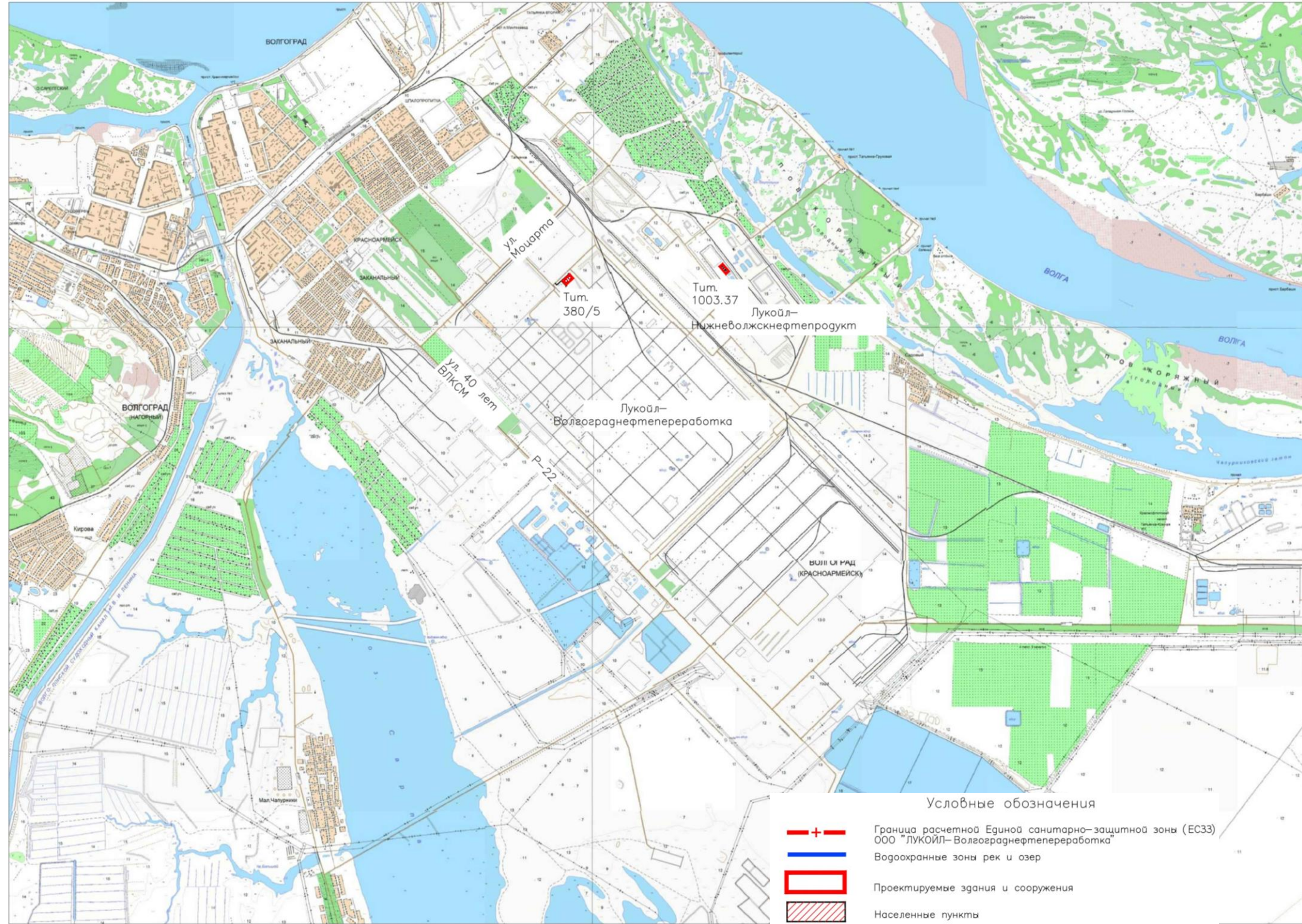


Рисунок 2 – План-схема опасного производственного объекта с указанием объекта проектирования

Инв. № подл. 1750/13.1.1

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ



## 1.4 Сведения о работниках эксплуатирующей организации и иных физических лицах, которым может быть причинен вред здоровью или жизни в результате аварии на декларируемом объекте

### 1.4.1. Общая численность работников на декларируемом объекте с указанием их размещения на составляющих декларируемого объекта

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.

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 5.

Таблица 5 – 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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

17

Изм. № подл. 1750/13.1.1

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм. Колуч Лист №док Подпись Дата

Наименование должности, профессии	Категория	Разряд	Численность, чел.		гпп*
			в наиболее многочисленную смену	списочная	
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.

#### 1.4.2. Сведения об общей численности работников других объектов эксплуатирующей организации, размещенных вблизи декларируемого объекта

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

Данные о списочной численности персонала декларируемого объекта приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Данные о списочной численности персонала декларируемого объекта

Наименование подразделения, должность	Количество штатных единиц	
	В макс. смену	Всего
<b>Технологические объекты Площадки переработки нефти</b>		
Комплекс технологических установок первичной переработки нефти		
Начальник комплекса	1	1
Заместитель начальника комплекса	1	1
Начальники установок	4	4
Механики установок	4	4
Инженер 1 категории (по промышленной безопасности, охране труда, ликвидации ЧС и экологии)	1	1
Оператор технологических установок 6 разряда	2	10
Группа по реконструкции установки ЭЛОУ-АВТ № 5	12	12
Установка комбинированная ЭЛОУ-АВТ № 1	7	37
Группа установок ЭЛОУ-АВТ № 3	4	20
Группа установок ЭЛОУ-АВТ № 5, ЭЛОУ-АВТ № 6	10	51
Комплекс технологических установок переработки газов и бензинов		

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

18

Наименование подразделения, должность	Количество штатных единиц	
	В макс. смену	Всего
Начальник комплекса	1	1
Начальник установки	1	1
Механик установки	1	1
Мастер	1	1
Начальник смены	1	4
Оператор технологических установок 6 разряда	1	5
Группа установок стабилизации и ректификации бензинов	5	25
Установка №2 по переработке нестабильных бензинов, предельных и непредельных газов	5	29
Комплекс технологических установок гидроочистки дизельного топлива и производства серы		
Начальник комплекса	1	1
Начальник установки	1	1
Механик установки	1	1
Начальник смены	1	4
Оператор технологических установок 6 разряда	9	44
Машинист компрессорных установок 6 разряда	2	10
Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции 5 разряда	1	3
Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции 4 разряда	2	4
Парк тит. 3001	2	10
Комплекс технологических установок каталитического риформинга и изомеризации бензиновых фракций		
Начальник комплекса	1	1
Начальник установки	1	1
Механик установки	1	1
Начальник смены	1	4
Оператор технологических установок 6 разряда	10	46
Машинист компрессорных установок 6 разряда	3	16
Комплекс переработки тяжелых нефтяных остатков		
Начальник комплекса	1	1
Начальники установок	2	2
Заместитель начальника установки	1	1
Мастер	1	1
Механики установок	3	3
Начальник смены	1	4
Оператор технологических установок 6 разряда	3	14
Группа замедленного коксования	24	94
Группа по производству нефтяного прокаленного кокса	9	41
Группа по производству битума	7	33
Комплекс технологических установок деасфальтизации и селективной очистки масел и Комплекс технологических установок гидроочистки масел и производства битумов		
Начальник комплекса	1	1
Заместитель начальника комплекса	1	1
Начальники установок	4	4
Заместитель начальника установки	1	1
Механики установок	4	4
Инженер 2 категории (по промышленной безопасности, охране тру-	1	1

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Наименование подразделения, должность	Количество штатных единиц	
	В макс. смену	Всего
да, ликвидации ЧС и экологии)		
Группа установок деасфальтизации масел	5	25
Группа установок селективной очистки масел	15	35
Группа установок гидроочистки масел	5	25
Комплекс технологических установок депарафинизации масел		
Начальник комплекса	1	1
Заместитель начальника комплекса	1	1
Начальники установок	3	3
Заместитель начальника установки	1	1
Механики установок	3	3
Оператор технологических установок 6 разряда	4	20
Оператор технологических установок 5 разряда	11	55
Оператор технологических установок 4 разряда	4	18
Машинист компрессорных установок 6 разряда	3	15
Машинист компрессорных установок 5 разряда	3	14
Комплекс технологических установок по гидропроцессам		
Начальник комплекса	1	1
Начальник установки	1	1
Механик установки	1	1
Начальник смены	1	4
Оператор технологических установок 5 разряда	5	26
Машинист компрессорных установок 6 разряда	2	10
Цех приготовления товарной продукции		
Начальник цеха	1	1
Заместитель начальника цеха	1	1
Участок по приему и откачке компонентов нефтепродуктов	9	29
Участок по приготовлению товарных бензинов (АССБ)	3	17
Участок по хранению и отгрузке СУГ	8	38
Участок по отгрузке нефтепродуктов (УТН «ЭЛИН»)	8	41
Участок по приему и хранению нефти	9	41
Цех № 29		
Начальник цеха	1	1
Заместитель начальника цеха	1	1
Механик цеха	1	1
Ведущие специалисты	4	4
Специалисты	3	3
Специалист 2 категории	1	1
Экономист	1	1
Подсобный рабочий 1 разряда	3	3
Кладовщик 3 разряда	2	2
Рабочая группа по проведению анализа опасных факторов производства на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» методологией HAZOP	2	2
Участок № 1 - реагентное хозяйство	9	25
Участок № 2 - база оборудования»	28	28
Комплекс технологических установок глубокой переработки вакуумного газойля		
Начальник комплекса	1	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.  
1750/13.1.1

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

20



Наименование подразделения, должность	Количество штатных единиц	
	В макс. смену	Всего
Заместитель начальника комплекса	1	1
Старший механик	1	1
Начальники установок	2	2
Заместитель начальника установки	1	1
Механики установок	3	3
Инженер 1 категории	1	1
Оператор технологических установок 8 разряда	1	5
Оператор технологических установок 7 разряда	1	5
Оператор технологических установок 6 разряда	8	32
Оператор технологических установок 5 разряда	13	39
Машинист компрессорных установок 6 разряда	1	5
<b>Администрация, отделы инженерного, финансового и материального обеспечения</b>		
Руководство ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	12	12
Центр общественных связей	7	7
Группа внутреннего контроля	4	4
Отдел мобилизационной и специальной работы	3	3
Отдел ИТ-систем и ИТ-инфраструктуры	13	13
Отдел главного механика	7	7
Проектный офис «Совершенствование модуля RCM SAP ERP»	4	4
Проектный офис «Предиктивной диагностики»	2	2
Отдел АСУТП, КИПиА и метрологии	14	14
Отдел сводного планирования ресурсов, контроля и анализа услуг	4	4
Отдел главного энергетика	11	11
Отдел по организации и проведению капитальных ремонтов	13	13
Отдел технического надзора	44	44
Отдел развития производства и сопровождения проектов	12	12
Отдел оптимизации бизнеса	5	5
Проектный офис «Устойчивое развитие и декарбонизация бизнеса»	3	3
Проектно-конструкторский отдел	28	28
Технический отдел	8	8
Отдел технологического сопровождения производства	13	13
Проектный офис «Сопровождение систем АРС»	4	4
Отдел корпоративного надзора	8	8
Отдел промышленной безопасности и охраны труда	9	9
Отдел экологии	5	5
Группа ГО и ЧС	3	3
Газоспасательный отряд	19	40
Испытательная лаборатория продукции нефтепереработки и нефтехимии	65	166
Инженерный центр поддержки производства	18	18
Центр управления производством	18	74
Отдел капитального строительства	16	16
Планово-сметно-договорной отдел	9	9
Отдел планирования и координации отгрузок	17	17
Отдел поставок нефтепродуктов на экспорт	16	16
Отдел поставок нефтепродуктов на внутренний рынок	8	8
Отдел учета реализации	8	8

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Наименование подразделения, должность	Количество штатных единиц	
	В макс. смену	Всего
Цех отгрузок	24	61
Планово-экономический отдел	9	9
Отдел оперативного производственного планирования и анализа	12	12
Финансовый отдел	17	17
Отдел по налогам и взаимодействию с МЦПБ	11	11
Отдел операций с имуществом и земельными участками	3	3
Отдел организации труда, заработной платы и социальных программ	12	12
Отдел по работе с персоналом	8	8
Отдел развития персонала	7	7
Отдел контроля и делопроизводства	15	15
Отдел организации и проведения тендеров	4	4
Отдел материально-технического обеспечения	9	9
Отдел комплектации	13	13
Отдел обеспечения транспортными услугами	3	3

Численность работников других объектов эксплуатирующей организации, размещенных вблизи декларируемого объекта приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Данные о размещении близлежащих объектов

Наименование объекта, предприятия	Штатная численность	Наибольшая смена, чел.
КУ ОиХТП ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»	169	46

### 1.4.3. Сведения об общей численности иных физических лиц, которые могут оказаться в зонах действия поражающих факторов

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
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 декларируемого объекта приведена в таблице 9.

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

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Таблица 9 – Данные о размещении близлежащих объектов

Наименование объекта, предприятия	Штатная численность, тыс. чел.	Наибольшая смена, тыс. чел.	Удаленность от границ декларируемого 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 «НЕФТЕЗА-ВОДМОНТАЖ»	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 декларируемого объекта присутствуют сотрудники подрядных организаций (третьи лица), осуществляющие различные работы на промышленной площадке.

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

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1 Сведения об опасных веществах

#### 2.1.1. Наименование опасного вещества

Опасными веществами, обращающимися на проектируемом объекте, являются: дизельное топливо.

#### 2.1.2. Степень опасности и характер воздействия вещества на организм человека и окружающую природную среду

Характеристики опасных веществ, применяемых на проектируемом объекте, приведены в таблице 10.

Таблица 10 – Сведения об опасности и характере воздействия веществ на организм человека и окружающую природную среду

Наименование продуктов	Характер воздействия на организм и на окружающую среду	Класс опасности вредных веществ ГОСТ 12.1.007-76	ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup> по ГОСТ 12.1.005-88 СанПиН 1.2.3685-21	ПДК в атмосферном воздухе, мг/м <sup>3</sup>
Дизельное топливо	<p>Дизельное топливо - это пожаровзрывоопасное вещество. Опасное легко воспламеняющаяся жидкость.</p> <p>Топливо относится к вредным веществам, обладающим наркотическим действием, и поражающим главным образом центральную нервную систему. Мутагенными, аллергенными и выраженными кумулятивными свойствами не обладают. Пары топлива сильно раздражают слизистые оболочки и глаза. При остром отравлении парами топлива возникает головная боль, головокружение, слабость, психическое возбуждение, вялость, кашель, шум в ушах, легкие подергивания мышц, дрожание рук, мышечные судороги всего тела, расстройство координации, чувство опьянения. В атмосфере с очень высокой концентрацией паров, человек теряет сознание, и, если не будет оказана своевременная помощь, могут возникнуть сильные судороги, и произойдет остановка дыхания. При попадании на кожу возможны заболевания фолликулярного аппарата, возникновение дерматитов, милиарных фолликулитов с гиперкератозом пузырчатых экзем.</p> <p>В результате воздействия поражающих факторов аварии на людей возможно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• токсическое отравление человека парами углеводородов и продуктами неполного сгорания при пожарах;</li> <li>• термические ожоги при воспламенении.</li> </ul>	4	300 мг/м <sup>3</sup> летальная токсодоза 40 - 60 мг/л	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Наименование продуктов	Характер воздействия на организм и на окружающую среду	Класс опасности вредных веществ ГОСТ 12.1.007-76	ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup> по ГОСТ 12.1.005-88 СанПиН 1.2.3685-21	ПДК в атмосферном воздухе, мг/м <sup>3</sup>
	<p>В результате воздействия поражающих факторов аварии на окружающую среду возможно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• загрязнение территории промплощадки;</li> <li>• загрязнение атмосферы летучими углеводородами при свободном испарении;</li> <li>• загрязнение атмосферы продуктами неполного сгорания.</li> </ul>			

## 2.2 Общие сведения о технологии

### 2.2.1 Блок-схема основных технологических потоков с указанием наименования опасных веществ и направления их перемещения в технологической схеме декларированного объекта

Объект проектирования – два новых резервуара РВСП-40 и РВСП-41 каждый объемом 10000 м<sup>3</sup> для хранения дизельного топлива в составе резервуарного парка титул 380/5, расположенного на территории Площадки переработки нефти комплекса участков приготовления товарной продукции (далее - ППН КУПТП) ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
-----------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

25

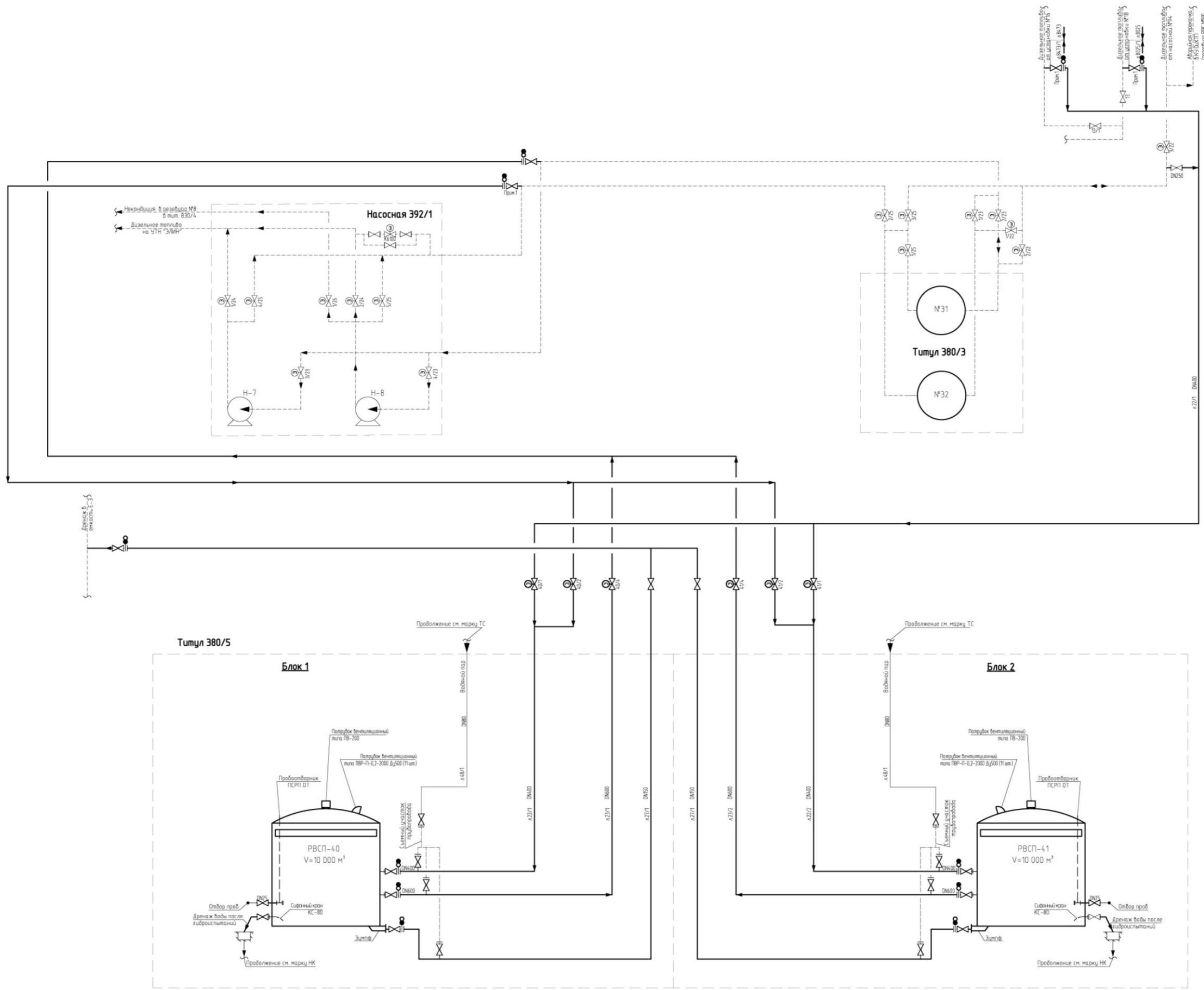


Рисунок 3 – Принципиальная технологическая схема объекта проектирования

Изм.	Колуч	Лист	Лодок	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

## 2.2.2. Данные о распределении опасного вещества по оборудованию

Сведения о распределении опасных веществ по оборудованию приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Данные о распределении опасных веществ по оборудованию

№	Наименование опасного вещества	Количество, т		
		в аппаратах	в трубопроводах	в наибольшей единице оборудования
1	Дизельное топливо	15971	761	7605

## 2.3 Основные результаты анализа опасностей и риска

### 2.3.1. Результаты анализа условий возникновения и развития аварий

#### 2.3.1.1. Возможные причины и факторы, связанные со свойствами обращающихся в процессе веществ

Из анализа свойств, обращаемых на данном объекте опасных веществ можно сделать вывод, что вещества обладают взрыво- и пожароопасными свойствами, их контакт с кислородом воздуха может привести к образованию взрывопожароопасных газоздушных смесей.

Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости способны возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления. Аварийная разгерметизация оборудования может привести к загазованности территории и производственных помещений, а при наличии случайных источников зажигания к взрыву или горению облака (в т.ч. в диффузионном режиме), пожару пролива.

При аварийной ситуации может произойти выброс из аппарата или трубопровода жидкой фазы, которая будет испаряться с образованием парогазовой фазы.

Выделившаяся парогазовая фаза в смеси с воздухом образует топливовоздушную смесь (ТВС), которая при немедленном поджигании может дефлаграционно гореть без образования взрывоопасного парогазового облака. Если же воспламенение произойдет после образования взрывоопасной концентрации, то произойдет взрыв. Образовавшаяся ударная взрывная волна оказывает воздействие на здания, сооружения и персонал.

Размеры зон поражения могут существенно изменяться в зависимости от объема выброса, доли мгновенно испаряющегося вещества, характера аварийной ситуации, температуры окружающей среды, характера и температуры подстилающей поверхности и метеоусловий.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Скорость нормального горения паров нефтепродуктов невелика (менее 0,5 м/с), поэтому при сгорании их в смесях в отсутствие или при слабой турбулентности нарастание давления происходит сравнительно медленно. Однако, при высокой степени загроможденности пространства, при наличии турбулизаторов (повторяющиеся препятствия, длинные трубы, полости, каверны и др.) возможно ускорение горения до нескольких сот метров в секунду или даже возникновение детонации.

Пары нефтепродуктов обладают большей по отношению к воздуху плотностью, что позволяет им скапливаться в пониженных местах, углублениях, создавая локальные медленно рассеивающиеся зоны с взрывоопасными концентрациями.

При хранении нефти и нефтепродуктов в резервуарах образуются и отлагаются пиррофорные соединения, образующихся вследствие воздействия на железо и его окислы сероводорода, содержащегося в парах нефтепродуктов железа, способные самовозгораться при доступе кислорода воздуха.

### **2.3.1.2. К возможным причинам и факторам, связанным с отказами оборудования относятся:**

Основными типовыми процессами в резервуарных парках являются гидродинамические процессы слива/налива нефтепродуктов в резервуар, а также процесс хранения нефтепродуктов.

Гидродинамические процессы связаны со следующими типами оборудования:

- емкостное оборудование;
- трубопроводные системы различных диаметров и значительной протяженности.

#### Емкостное оборудование

Возникновение аварии на этом типе оборудования маловероятно. Однако тот факт, что в нем находится большое количество опасных веществ, обуславливает его повышенную опасность. Нарушение режимов эксплуатации (переполнение, нарушение скорости заполнения и опорожнения, образование вакуума внутри резервуаров) может привести к разрушению резервуаров и выбросом.

Причинами разгерметизации емкостного оборудования могут быть:

- ошибки при проектировании и изготовлении (раковины, дефекты в сварных соединениях, усталостные дефекты металла, не выявленные при освидетельствовании);

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.1.1	
Подпись и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ**



- ошибки при проведении монтажных, ремонтных и пусконаладочных работ (механические повреждения);
- нарушение режимов эксплуатации (гидравлический разрыв в случае ошибок персонала или отказа систем контроля технологических параметров и переполнения резервуаров или цистерн, нарушение скорости наполнения и опорожнения, повышение давления в емкостях выше допустимого);
- охрупчивание металлических конструкций из-за воздействия низких температур;
- дефекты оснований резервуаров (неравномерная осадка ведет к образованию чрезмерных разрывающих и растягивающих усилий и разрушению сосуда).

### Трубопроводы

Трубопроводные системы являются источником повышенной опасности из-за большого количества сварных и фланцевых соединений, запорной арматуры и значительных объемов веществ, перемещаемых по ним.

Причинами разгерметизации трубопроводов могут быть:

- остаточные напряжения в материале трубопроводов в сочетании с напряжениями, возникающими при монтаже и ремонте, что вызывает поломку элементов трубопроводов, образование трещин, разрывы трубопроводов и арматуры;
- температурные напряжения, возникающие при перекачке опасных продуктов;
- гидравлические удары;
- превышение давления;
- коррозия;
- образование ледяных пробок, размораживание.

К основным типам отказов трубопроводов, приводящим к значительным утечкам, следует отнести образование протяженных трещин с эквивалентным диаметров более 10 мм. По опубликованным данным примерно половина аварийных выбросов опасных веществ происходит из-за разрушения трубопроводов.

Резкая остановка потока жидкости в трубопроводе может привести к гидравлическим ударам, разрушению трубопроводов, арматуры или элементов резервуаров (чаще всего крышки люков) и возникновению аварийных ситуаций.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.1.1	
Изм.	Подпись и дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Трубопроводные системы опасных веществ имеют различную протяженность. Места изменения геометрии трубопроводов, такие, как изгибы, ответвления, сужения, значительно менее надежны, чем собственно трубопровод, поскольку они обычно изменяют направление потока или имеют сужения, которые могут приводить к эрозии. Хотя размер течи из этого вида оборудования, как правило, значительно меньше, чем из емкостного, выбросы из него могут инициировать развитие крупной аварии по принципу «домино».

#### Запорная арматура

Поскольку запорная арматура имеет движущиеся части, она более уязвима, чем трубопроводы. В большинстве случаев она имеет ось, которая должна быть герметизирована.

#### Коррозия и эрозия оборудования и трубопроводов

Коррозия и эрозия оборудования и трубопроводов могут стать причиной разгерметизации оборудования. Исходя из анализа аварий на аналогичных объектах, можно сделать вывод, что коррозионное разрушение, при достаточной прочности конструкции или трубопровода, чаще всего имеет локальный характер и не приводит к серьезным последствиям. Однако при несвоевременном устранении оно может привести к цепному развитию аварийной ситуации.

#### Физический износ, механическое повреждение, температурная деформация, брак при сварке, усталость металла

Физический износ, механические повреждения или температурная деформация оборудования и трубопроводов могут стать причиной частичной разгерметизации оборудования. Исходя из анализа аварий на аналогичных объектах, можно сделать вывод, что при достаточной прочности конструкции оборудования или трубопроводов, эти разрушения чаще всего имеют локальный характер и не приводят к серьезным последствиям. Однако, при несвоевременной локализации, такое разрушение может привести к цепному развитию аварийной ситуации.

#### Отказы, разрушение и поломки оборудования, прекращение подачи энергоресурсов

Основными отказами/поломками оборудования являются: поломки насосных агрегатов в результате разрушения опорных подшипников, вала, разгерметизации уплотнений и фланцевых соединений; отказ/поломки электрооборудования, электропроводки; аппаратуры КИПиА.

#### Прекращение подачи электроэнергии

Общее прекращение подачи электроэнергии приводит к остановке насосов, вентиляторов, отключению контрольно-измерительных приборов.

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

### Прекращение подачи сырья, охлаждающей воды, воздуха КИП.

Прекращение подачи воздуха КИП к пневмоприводам регулирующих и отсечных клапанов приведет к нарушению технологического режима.

### Опасности, связанные с проведением ремонтных работ

При проведении ремонтных работ основная опасность связана с использованием открытого огня, поэтому при нарушении правил подготовки оборудования к ремонту возможны загорания внутри оборудования и коммуникаций.

### **2.3.1.3. К возможным причинам и факторам, связанным с ошибочными действиями персонала относятся:**

К основным причинам и факторам, связанным с ошибочными действиями персонала, относятся:

- ошибки при пуске/останове оборудования, в т.ч. механическое повреждение;
- ошибки при подготовке оборудования к ремонтным и профилактическим работам (некачественная диагностика и выявление дефектов во время эксплуатации, дефекты не ликвидируются из-за отсутствия или неудовлетворительного качества ремонтных работ);
- ошибки при ведении технологического процесса и неадекватное восприятие информации, получаемой от приборов контроля (например, резкое повышение давления сверх нормативного);
- ошибки при локализации аварийных ситуаций.
- нарушения правил безопасности, низкая производственная дисциплина.

В случае неверных действий персонала существует вероятность разгерметизации оборудования и выброса больших количеств опасных веществ.

Особую опасность представляют ошибки при пуске и останове оборудования, ведении ремонтных, профилактических и других работ, связанных с неустойчивыми переходными режимами, с освобождением и заполнением оборудования опасными веществами. В случае неправильных действий персонала существует возможность разгерметизации системы и возникновения крупной аварии.

### **2.3.1.4. К возможным причинам и факторам, связанным с внешними воздействиями относятся:**

К таким внешним воздействиям можно отнести:

1. Грозовые разряды и разряды от статического электричества.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Разряд атмосферного электричества возможен при поражении объекта молнией, при вторичном ее воздействии или при заносе в него высокого потенциала (Приложение 3 к ГОСТ 12.1.004-91).

Поражение объекта молнией возможно при совместной реализации двух событий – прямого удара молнии и отказа молниеотвода (из-за его отсутствия, неправильного конструктивного исполнения, неисправности) При этом возможны разгерметизация оборудования, возникновение аварийной ситуации, сопровождающейся утечкой вещества.

#### 2. Неблагоприятные погодные условия.

Смерч, ураган и т.п. – возможны разрушения различной степени (в зависимости от силы смерча, урагана и т.п.), повреждение и разгерметизация оборудования и выброс опасных веществ.

В соответствии со «Сборником методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС (книга 2)» оценочная частота возникновения бурь и ураганов в регионе расположения предприятия составляет 0,05 1/год со скоростью ветра 31 - 33 м/с и 0,02 1/год со скоростью ветра 35 - 38 м/с.

Согласно тому же источнику слабая степень разрушения технологического оборудования возникает при скорости ветра 15 - 45 м/с, средняя при 20 - 60 м/с, сильная при 30 - 80 м/с и полная при более 80 м/с.

Таким образом, на территории декларируемого объекта возможна сильная степень разрушения технологического оборудования (с частотой 0,02 1/год)

Таким образом, на территории декларируемого объекта возможна слабая степень разрушения емкостного оборудования, редка средняя и маловероятна сильная и полная.

Сильный ветер (скорость при порывах 25 м/с и более) может вызвать аварии на энергетических сетях и привести к перерывам в подачи электроэнергии.

Снежные заносы и понижение температуры. Сильный гололед (отложения на проходах диаметром 20 мм и более), сильная метель в сочетании с сильным ветром скоростью 15 м/с и более могут вызвать нарушение режимов работы, выход процессов из-под контроля, обрушение кровель и эстакад, аварийную разгерметизацию оборудования.

Весенние паводки и ливневые дожди могут вызвать нарушения в работе систем канализации, размыв фундаментов, разгерметизацию оборудования и выброс опасных веществ.

#### 4. Затопление промплощадки.

Согласно книге В. А. Мальцева «Методики оценки обстановки на промышленном предприятии при чрезвычайных ситуациях» основные сооружения декларируемого объек-

Индв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

та (емкости, трубопроводы на опорах, ж/д цистерны) будут иметь полные и сильные разрушения при скорости волны 2...3,5 м/с, высоте волны 2...3,5 м, средние – при  $V=1,5$  м/с,  $h = 1,5...2$  м.

Промплощадка расположена на правом, высоком берегу р. Волга. Высота расположения промплощадки над уровнем р. Волга составляет 4...10 м. Следовательно, затопление площадки в связи с естественным паводком невозможно.

Расстояние от Волжской ГЭС составляет 46 км. Следовательно, только полное разрушение плотины Волжской ГЭС может привести к затоплению ОПО. Вероятность данного события не превышает 10-6 1/год (по данным декларации безопасности гидротехнических сооружений АО «Волжская ГЭС», рег.№ 11/99).

На р. Волга невозможно образование волн (разгонных), способных вызвать значительные разрушения.

Паводковые явления, аварийный сброс воды с Волжской ГЭС не могут вызвать значительных повреждений оборудования.

Таким образом, вероятность возникновения аварии вызванной волной (различного типа) можно оценить как 10-6 1/год.

#### 5. Землетрясение, оползневые и карстовые явления.

Не рассматривался, поскольку объект находится не в сейсмоопасной зоне, оползневых и карстовых явлений в зоне расположения не наблюдалось.

В соответствии с СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмичных районах» (с изменениями 1-5) в районе расположения объекта возможны землетрясения интенсивностью 6 баллов с вероятностью не более одного раза в 5000 лет.

Согласно «Сборника методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС (книга 1)» слабые разрушения на наземных насосных станциях имеют место при землетрясении силой 6,5 – 7 баллов, подземных трубопроводах при 10 – 11 баллах, наземных при 6,0 – 7,5 баллах. Поскольку в месте расположения декларируемого объекта землетрясения такой силы маловероятны, то они и не рассматривались как причина аварий.

#### 6. Падение самолета, метеорита и т.п.

Не рассматривался, поскольку вероятность данного события не превышает  $10^{-7}$  1/год (над территорией нет постоянно действующих авиалиний, в окрестности отсутствуют взлетно-посадочные полосы и аэропорты).

#### 7. Аварии на соседних объектах.

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

К соседним объектам, аварии на которых могут способствовать возникновению и развитию аварий близлежащих резервуарных парках тит. 380/1, 380/2, 380/3, 380/4.

#### Химически опасные объекты

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 могут находиться одновременно 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 декларируемом объекте, являются причальные сооружения и СГП ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

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

На производственную деятельность декларируемого 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 продукции «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 декларируемого объекта влияния не окажут.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

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

2) Аварии на причальных сооружения ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

В соответствии с Декларацией промышленной безопасности «Причальные сооружения «ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», 2006 г., крупные аварии, связанные с взрывом на причальных сооружениях, имеют зоны поражения не превышающие 250 м (зона малых разрушений). Таким образом, аварии, связанные с возникновением взрывов, на деятельность декларируемого объекта влияния не окажут

Максимальные зоны поражения при пожарах разлива на причальных сооружениях не превышает 172 м, на трубопроводах от причалов до ПТХН 330 м. Таким образом, аварии, связанные с возникновением пожаров разлива, на деятельность декларируемого объекта влияния не окажут. Вероятность возникновения наиболее крупных пожаров и взрывов на причальных сооружениях ООО «ЛУКОЙЛ – Волгограднефтепереработка» не превысит  $10^{-5}$  1/год для взрывов и  $10^{-4}$  1/год для пожаров.

8. Диверсии и террористические акты, акты вандализма.

Оценочная частота террористических актов и диверсий на объектах хранения и транспортировки нефтепродуктов достаточно велика (по статистическим данным потери от террористических актов составляют до 3 % от общих потерь) поскольку данные объекты представляют особую «привлекательность» для террористов вследствие больших зон поражения при авариях и большой вероятности эффекта «домино». Однако объект обеспечен надежной охраной и на ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» не было террористических актов, поэтому оценочная частота аварий от данного вида воздействий не превышает  $1 \times 10^{-5}$  1/год.

Особая опасность экстремальных внешних воздействий природного и техногенного характера заключается в том, что в результате них транспортные и подходные пути к аварийному объекту, линии подачи электроэнергии и воды для тушения пожаров могут быть разрушены, а имеющиеся ресурсы безопасности могут оказаться неадекватными в аварийной ситуации.

Индв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

### 2.3.2. Краткое описание сценариев наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий

#### Сценарии аварий, приводящие к пожару пролива.

Полное (частичное) разрушение оборудования → истечение жидкого вещества → образование пролива опасного вещества + источник зажигания → образование пожара разлития → термическое поражение людей и рядом стоящих сооружений и строений → образование и распространение облака продуктов сгорания, загрязнение окружающей среды.

#### Сценарии аварий, приводящие к пожару оборудования.

Полное (частичное) разрушение оборудования → наличие пожароопасного вещества + источник зажигания → возгорание на поверхности → пожар оборудования → термическое поражение людей и рядом стоящих сооружений и строений → образование и распространение облака продуктов сгорания, загрязнение окружающей среды.

#### Сценарии аварий, приводящие к взрыву облака ТВС.

Полное (частичное) разрушение оборудования → истечение опасного вещества → испарение горючей жидкости → образование взрывоопасного облака ТВС → распространение облака ТВС + источник зажигания → взрыв облака ТВС, (для горючих жидкостей возможно образование пожара разлития) → барическое и термическое поражение людей, сооружений и оборудования, загрязнение окружающей среды.

#### Сценарии аварий, приводящие к образованию пожара-вспышки.

Полное (частичное) разрушение оборудования → истечение опасного вещества → испарение горючей жидкости → образование облака ТВС → распространение облака ТВС + источник зажигания → пожар-вспышка → термическое поражение людей, сооружений и оборудования, загрязнение окружающей среды.

Сценарии с образованием огненного шара, а также возможность возникновения эффекта BLEVE на резервуарах не рассматривались, так как хранение нефтепродуктов осуществляется при атмосферном давлении при условиях окружающей среды, и не допускается перегрев нефтепродуктов. Каждый резервуар находится в обваловании. Резервуары оборудованы вентиляционными патрубками с огнепреградителем, аварийными клапанами, для тушения возможных пожаров резервуары оснащены камерами низкократной пены и высоконапорными пеногенераторами, расположенными рядом с резервуарами, автоматическими и ручными извещателями, трубопроводами водяного орошения. Кроме того, для тушения возможных возгораний в резервуарном парке вызывается пожарная часть.

Индв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

36



Сценарии аварий, приводящие к экологическому загрязнению.

Полное (частичное) разрушение оборудования → истечение опасного вещества → загрязнение окружающей среды.

При развитии аварии возможна комбинация нескольких типовых сценариев. Название сценария формируется следующим образом:

название сценария состоит из шести позиций – А-Б-В-Г-Д-Е;

позиции отделяются друг от друга дефисами («-»);

первая позиция – «сценарий» (всегда стоит «С»);

вторая позиция – вид оборудования («РВС» - резервуар вертикальный стальной, «Т» - технологические трубопроводы);

третья позиция - вид вещества, обращающегося в оборудовании, («Г» - горючие жидкости, «ЛВЖ» - легковоспламеняющиеся жидкости);

четвёртая позиция – вид разгерметизации оборудования («П» - полная, «Ч» - частичная, «Х» - без разгерметизации);

пятая позиция – характер воспламенения («М» – мгновенное; «О» - отложенное; «В» - внутреннее). В случае отсутствия воспламенения на данной позиции стоит «Х»;

шестая позиция – виды аварии («В» – взрыв, «П» – пожар оборудования, «ПП» - пожар пролива, «ПВ» - пожар-вспышка, «Т» – токсическое поражение, «Э» – экологическое загрязнение).

Описание наиболее вероятного и наиболее опасного сценариев развития аварийных ситуаций приведено в таблице 12.

Таблица 12 – Краткое описание сценариев аварий

Составляющие объекта	Наиболее вероятный сценарий аварии	Наиболее опасный сценарий аварии
Проектируемый объект – тит. 380/5	С-РВС-Г-П-Х-Э Частичная разгерметизация резервуара без воспламенения - экологическое загрязнение	С-РВС-Г-П-О-ВПЭ Полное разрушение оборудования → истечение жидкого вещества → образование пролива опасного вещества + источник зажигания - взрыв ТВС с возникновением пожара разлива → барическое и термическое поражение людей, экологическое загрязнение

**2.3.3. Данные о размерах вероятных зон действия поражающих факторов для описанных сценариев аварий**

Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов сведены в таблицу 13.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Таблица 13 – Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов

Шифр сценария	С-РВС-Г-П-Х-Э
Описание сценария	Частичное разрушение резервуара → истечение опасного вещества → загрязнение окружающей среды.
Поражающий фактор	Отсутствие

Данные о наиболее опасных с точки зрения возникновения гуманитарного и материального ущерба сценариях, возможных на декларируемом объекте, приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Данные о наиболее опасных с точки зрения возникновения гуманитарного и материального ущерба сценариях, возможных на декларируемом объекте

Наименование сценария	С-РВС-Г-П-О-ВПЭ
Оборудование	РВСП-10000 №40, 41
Описание сценария	Взрыв ТВС с возникновением пожара разлития при полной разгерметизации оборудования и отложенном воспламенении, экологическое загрязнение
Поражающий фактор	Ударная волна, тепловое излучение
Частота реализации сценария, 1/год	3,50E-07
Взрыв ТВС	
R1 ≥ 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	30
Пожар пролива	
Максимальная площадь, м <sup>2</sup>	7680
Вероятность 100% поражения, м	48
Появление ожогов у человека через 2 сек 10,5 кВт/м <sup>2</sup>	54
Критический уровень для зданий 7 кВт/м <sup>2</sup>	71
безопасно в брезентовой одежде 4,2 кВт/м <sup>2</sup>	97
Безопасный уровень для человека 1,4 кВт/м <sup>2</sup>	167

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

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 15.

Таблица 15 – 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
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 на рисунке 6.

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

Здания Операторная СУГ 386 в кв. 41 и операторной УЗК У-59 в кв. 44 выполнены в исполнении устойчивом к ударной волне, что обеспечивает бесперебойное функционирование системы контроля управления и ПАЗ, в том числе для перевода технологического процесса в безопасное состояние и аварийного останова технологического объекта.

#### 2.3.4. Сведения о возможном числе пострадавших, включая погибших среди работников и иных физических лиц

Данные об ожидаемом числе погибших и пострадавших при реализации наиболее вероятных сценариев, возможных на декларируемом объекте, приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Максимально возможное количество пострадавших при возникновении аварии на декларируемом 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	—	—

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Данные об ожидаемом числе погибших и пострадавших при реализации наиболее опасных сценариев, возможных на декларируемом объекте, приведены в таблице 17.

Таблица 17 – Данные об ожидаемом числе погибших и пострадавших при реализации наиболее опасных сценариев, возможных на декларируемом объекте

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

### 2.3.5. Сведения о возможном ущербе от аварий

Данные о возможном ущербе при наиболее вероятных авариях, возможных на декларируемом объекте, приведены в таблице 18.

Таблица 18 – Данные о возможном ущербе при наиболее вероятных авариях, возможных на декларируемом объекте

Шифр сценария	Описание сценария	Вероятность возникновения, год <sup>-1</sup>	Общий прогнозируемый ущерб, тыс. руб.
С-РВС-Г-П-Х-Э	Частичное разрушение резервуара → истечение опасного вещества → загрязнение окружающей среды.	8,67E-05	582

Данные о возможном ущербе при наиболее опасных авариях, возможных на декларируемом объекте, приведены в таблице 19.

Таблица 19 – Данные о возможном ущербе при наиболее опасных авариях, возможных на декларируемом объекте

Наименование сценария	С-РВС-Г-П-О-ВПЭ
Оборудование	РВСП-10000 №40,41
Описание сценария	Взрыв ТВС с возникновением пожара разлива при полной разгерметизации оборудования и отложенном воспламенении, экологическое загрязнение
Поражающий фактор	Ударная волна, тепловое излучение
Частота реализации сценария, 1/год	7,20E-07
Прямые потери, тыс. руб.	3731
Затраты на локализацию (ликвидацию) и расследование аварии, тыс. руб.	373
Экологический ущерб, тыс. руб.	1205
Социально-экономические потери	4400

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Общий материальный ущерб, тыс. руб.	9709
-------------------------------------	------

### 2.3.6. Результаты оценки риска аварий

Оценка вероятности нанесения вреда имуществу и ОПС заключается в определении потенциальной возможности реализации сценария аварии, последствия которой могут нанести указанный ущерб.

Ожидаемый ущерб - математическое ожидание величины ущерба от возможной аварии за определенное время.

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

Сравнение показателей риска существующего положения и показателей риска с учетом реализации проектных решений приведено в таблице 20.

Таблица 20 – 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>

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл. 1750/13.1.1	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

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.

Потенциальный риск территории в случае реализации аварий на проектируемом объекте и декларируемом объекте с учетом проектируемого объекта представлен на рисунке 8.

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 42
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

### 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

#### 3.1 Сведения об обеспечении требований промышленной безопасности к эксплуатации декларируемого объекта

##### 3.1.1. Перечень имеющихся и/или необходимых лицензий Ростехнадзора на виды деятельности, связанные с эксплуатацией декларируемых объектов

Перечень лицензий, выданных ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ, приведен в таблице 21.

Таблица 21 – Перечень имеющихся лицензий Ростехнадзора на виды деятельности, связанной с эксплуатацией декларируемого объекта

Наименование вида деятельности	№лицензии	Дата выдачи	Дата окончания
Эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности	ВХ-00-016102	22 июня 2016	Бессрочно

##### 3.1.2. Сведения о профессиональной и противоаварийной подготовке персонала в соответствии с положением о системе управления промышленной безопасности, утвержденным руководителем организации, эксплуатирующей опасный производственный объект I или II классов опасности

Профессиональная подготовка персонала на ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», в состав которого входит декларируемый объект, реализуется в соответствии с действующими инструкциями и положениями, и характеризуется следующими принципами:

- использование работников, имеющих требуемый профессиональный и общеобразовательный ценз;
- проведение инструктажей работникам при поступлении и постоянно в период работы на предприятии;
- организация предварительного курсового обучения с последующей проверкой знаний;
- индивидуальное обучение на рабочих местах профессиональным навыкам с подтверждением полученных навыков;
- материальное и моральное стимулирование профессионализма на предприятии;
- периодическая аттестация знаний и соответствия работников предъявляемым требованиям.

Указанные принципы полностью реализуются на предприятии в соответствии с

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

43

инструкциями и положениями, действующими на ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», в состав которого входит декларируемый объект.

Штаты ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» укомплектованы полностью руководителями, специалистами и рабочим персоналом соответствующей квалификации с достаточным уровнем профессиональной и противоаварийной подготовки.

Профессиональная подготовка персонала осуществляется в порядке, установленном в нефтеперерабатывающей промышленности и для объектов, подконтрольных Ростехнадзору, через специализированные учебные заведения и в разрешенных случаях непосредственно в подразделениях.

Безопасность работы на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» обеспечена реализацией программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации системы и соответствующим навыкам действий при возникновении чрезвычайных ситуаций. Разработаны и утверждены в установленном порядке инструкции по безопасному ведению работ.

Все работники допускаются к самостоятельной работе только после прохождения инструктажа по промышленной безопасности и охране труда, пожарной безопасности, производственного обучения и стажировке на рабочем месте, а также сдачи экзамена на рабочем месте и аттестации в области промышленной безопасности.

Периодичность обучения, инструктажа и проверки знаний соответствует действующим нормам и правилам.

На основе типовых требований разработаны инструкции по охране труда и промышленной безопасности для работников всех профессий.

Разработан, согласован с органами Ростехнадзора и утвержден перечень нормативно-технической документации по проведению аттестации руководителей и специалистов предприятия по вопросам промышленной безопасности.

Члены заводской аттестационной комиссии прошли аттестацию по вопросам промышленной безопасности в комиссии Нижне-Волжского Управления Ростехнадзора, а руководители и специалисты - в комиссии Общества.

Профессиональная и противоаварийная подготовка персонала проводится в соответствии с П ПЭБ 02 «Порядок организации и проведения учебно-тренировочных занятий и учебных тревог по отработке планов по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций и планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН) на объектах предприятия».

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ



Обучение персонала площадки переработки нефти безопасности труда, способам защиты действий при авариях проводится в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения;
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», от 21 декабря 1994 года N 68-ФЗ (с изменениями на 30 декабря 2021 года);
- Положение об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики (постановление Правительства РФ от 25.10.2019 № 1365);
- Нормативные документы ПАО «ЛУКОЙЛ», устанавливающие порядок обучения работников безопасности труда и противоаварийной подготовке.

Мероприятия по обучению персонала действиям и способам защиты при авариях соответствуют Федеральному закону «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», от 21 декабря 1994 года N 68-ФЗ (с изменениями на 30 декабря 2021 года).

Разработаны и утверждены в установленном порядке графики проверки знаний работников.

Опасные виды работ, в т.ч. газоопасные и огневые, проводятся по нарядам-допускам, которые регистрируются в журнале.

Всем рабочим, проводящим работы повышенной опасности, перед допуском к огневым или газоопасным работам проводится инструктаж.

Лица, ответственные за организацию и проведение работ повышенной опасности, проходят аттестацию в установленные сроки в постоянно действующей комиссии предприятия, созданной на основании приказа. Результаты проверки знаний заносятся в протокол.

Внедрен класс программированного обучения, аттестации и проверки знаний по промышленной безопасности руководителей и специалистов предприятия по программе разработанной НТЦ «Промышленная безопасность».

Для приобретения практических навыков безопасного ведения технологических процессов, предупреждения аварий и ликвидации их последствий на базе компьютерного класса используется тренажерный комплекс для ряда установок завода.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Учебно-тренировочные занятия в подразделениях по отработке ПМЛА проводятся на действующем объекте не реже одного раза в месяц в каждой смене. Занятия проводятся под руководством начальников установок, участков, отделов.

Учебно-тренировочные занятия и учебные тревоги, под руководством главного инженера, проводятся по графику не реже 1 раза в квартал обеспечивают:

1. Отработку взаимодействия диспетчерской и аварийно-спасательных служб, технологического персонала, участвующих в ликвидации (локализации) возможных аварий и аварийных ситуаций;

2. Проверку составления ПМЛА, а именно:

- возможные аварии, свойственные данному производству и места их возникновения;
- последовательность и безопасность мероприятий (действий) по ликвидации (локализации) аварий, предусмотренных планом;
- соответствие очередности выполнению мероприятий по их значимости и последовательность действий, обеспечивающих спасение людей, ликвидацию аварии, безопасность переключения и т.д.;
- практическую возможность выполнения мероприятий плана по спасению людей, ликвидации (локализации) аварии в начальной стадии ее возникновения, указанными в плане способами и средствами.

3. Проверку готовности производства, участка, установки к ликвидации (локализации) возможных аварий, а именно:

- наличие, исправность и эффективность средств оповещения об аварии;
- возможность обеспечения вывода людей в безопасное место в кратчайшие сроки;
- доступность и наличие аварийного запаса технических средств для спасения людей и ликвидации (локализации) аварии, правильность их хранения, своевременность проверки и их готовности к немедленному использованию;
- знание руководителями, специалистами, рабочими устройства и назначения этих средств, а также умение ими пользоваться;
- знание ПМЛА рабочими и руководителями по мероприятиям, входящих в круг их обязанностей в случае возникновения аварий.

4. Проверяется действия ГСО, ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)», Управление № 2 ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград», филиал

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

ООО «МЕДИС» в г. Волгограде, служб и подразделений предприятия, а именно:

- время прибытия указанных служб к месту аварии;
- правильность и своевременность выставления постов безопасности;
- готовность ГСО, ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)», Управление № 2 ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград», филиал ООО «МЕДИС» в г. Волгограде и других служб к ликвидации (локализации) возможной аварии.

Ответственность за своевременное и качественное проведение учебно-тренировочных занятий, оформление соответствующей документации несет начальник цеха.

К проведению занятий привлекаются специалисты отдела промышленной безопасности и охраны труда, инструкторы – ГСО, инженерно-инспекторский состав ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)».

Учебные тревоги объявляются персоналу вводной о возникшей аварийной ситуации, дается команда на принятие мер по ее ликвидации (локализации). О том, что тревога учебная знают только проверяющие лица и диспетчер предприятия

Учебные тревоги проводятся под руководством главного инженера 1 раз в квартал с привлечением аварийных и других служб по заранее составленному сценарию, разработанному ОПБ и ОТ совместно с представителями привлекаемых служб и производства, где намечена учебная тревога.

Если учебная тревога проводится с разбивкой хода развития аварийной ситуации на этапы, каждая следующая вводная об изменении обстановки на этапе объявляется после выполненных действий по предыдущей вводной.

Учебные тревоги проводятся с привлечением посредников (наблюдателей) для контроля за действиями участвующих в ликвидации аварийной ситуации (на уровне предприятия) и без посредников (на уровне производства). Посредниками могут быть руководители, главные специалисты и специалисты подразделений и служб.

По окончании учебной тревоги руководитель проводит разбор действий участников в локализации аварийной ситуации.

Разбор действий по локализации аварийной ситуации проводится путем заслушивания докладов участников и посредников, анализа правильности действий участников (расположение табличек, указателей и т.д.), с последующим подведением итогов и постановкой задач по совершенствованию готовности к действиям при возникновении аварийной обстановки.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

При неудовлетворительной оценке действий технологического персонала и аварийно-спасательных формирований не позднее чем через 10 дней проводится повторная учебная тревога. Состав участников повторной учебной тревоги определяет руководитель учений.

### **3.1.3. Сведения о системе управления промышленной безопасностью, включая данные о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности**

В ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» разработан стандарт «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды в Организации» (СТО ИСМ 3.05-2014). Стандарт с изменениями утвержден генеральным директором и введен в действие приказом № 28 от 16.01.2020.

Стандарт соответствует «Требованиям к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 17.08.2020 № 1243 (с изменениями на 30 июня 2021 года).

Система производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности является составной частью системы управления промышленной безопасностью.

На ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» действует «Положение по осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах предприятия» (СТО ИСМ 3.23-2017).

Ответственность за организацию производственного контроля несет первый заместитель генерального директора - главный инженер предприятия (и.о первого заместителя генерального директора – главного инженера).

Лицом ответственным за осуществление производственного контроля является начальник отдела корпоративного надзора, осуществляющего производственный контроль.

Ответственность за соблюдение требований «Положения по осуществлению производственного контроля» в структурном подразделении (подразделении) несет начальник этого структурного подразделения (подразделения).

По результатам производственного контроля на предприятии отделом корпоративного надзора формируются по итогам года Сведения об организации производственного контроля, которые представляются ежегодно, до 1 апреля, в территориальный орган Ростехнадзора.

Индв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ**

- «Положение по осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах предприятия» ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

### 3.1.4. Сведения о системе проведения сбора информации о произошедших инцидентах и авариях и анализе этой информации

В ПАО «ЛУКОЙЛ» по указанию Минтопэнерго Российской Федерации и Министерства по чрезвычайным ситуациям Российской Федерации начиная с конца 1993 года проводится систематическая работа над созданием системы контроля за возможными аварийными ситуациями и ликвидации их по следующим направлениям:

- создана диспетчерская служба с круглосуточным графиком работы, в функцию которой входит немедленное оповещение руководства ПАО «ЛУКОЙЛ» по любым видам ЧС и ходе ликвидации их по инструктивным документам МЧС.
- на всех предприятиях ПАО «ЛУКОЙЛ» и их дочерних подразделениях сформированы группы ответственных лиц за сбор и передачу достоверной информации о ЧС в центральную диспетчерскую службу.

Сбор данных о технических неполадках и анализ их основных причин осуществляется техническими службами завода.

Для расследования причин инцидентов приказом генерального директора ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» создается комиссия.

Результаты работы по установлению причин инцидента оформляются актом расследования, в котором указываются дата и место инцидента, его причины и обстоятельства, принятые меры по ликвидации инцидента, продолжительности простоя и материальном ущербе, а также меры по устранению причин инцидента.

Все несчастные случаи регистрируются в «Журнале регистрации несчастных случаев на производстве» в отделе промышленной безопасности и охраны труда.

Структурные подразделения (в число которых будет входить декларируемый объект) соблюдают сроки и порядок представления отчетов по охране труда в ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и всем органам, предусмотренным Госкомстатом России по каждой форме.

В пояснительной записке к отчету за квартал, полугодие, год указываются основные причины аварий, инцидентов, неполадок, ЧС и пожаров.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Расследование, учет и уведомление об указанных происшествиях производится в порядке, установленном действующими нормативно-правовыми актами (соответствующими положениями, инструкциями и отраслевыми правилами):

- Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.04.2022 № 223н);
- Положением о расследовании и учете профессиональных заболеваний (утв. Постановлением Правительства РФ от 15.12.2000 № 967);
- Порядком учета пожаров и их последствий (утв. Приказом МЧС России от 21.11.2008 № 714);
- Стандартом ПАО «ЛУКОЙЛ». Требования к порядку регистрации, оповещения и расследования причин техногенных событий СТО ЛУКОЙЛ 1.6.14-2019.

Сбор данных, учет и расследование аварийности и травматизма проводятся на основании следующих нормативных документов:

- Трудовой Кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изменениями на 22.11.2021);
- Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 № 503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения»;
- Постановление Правительства РФ от 24.03.1997 № 334 «О Порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Данные об авариях и инцидентах направляются в Нижне-Волжское управление Ростехнадзора.

Ответственность за правильность учета, своевременность расследования и уведомления, а также за достоверность данных о несчастных случаях, авариях, пожарах и иных регистрируемых показателях охраны труда и промышленной безопасности несут исполнительные руководители структурных подразделений или должностные лица, на которых эти обязанности возложены в установленном порядке.

Должностные лица, виновные в выявленных (при проверках) нарушениях порядка учета и представления информации (отчетов, сообщений), умышленных искажениях и (или) сокрытии фактов происшествия (несчастных случаев на производстве, аварий, пожаров и др.), несут ответственность согласно действующему законодательству.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

**3.1.5. Перечень проведенных работ по анализу опасностей технологических процессов, количественной оценке риска аварий на декларируемом объекте и техническому диагностированию с указанием сведений об организациях, проводивших указанные работы**

Технические устройства, сооружения резервуарного парка являются проектируемыми объектами и работы по техническому диагностированию, и экспертиза промышленной безопасности с целью определения остаточного ресурса в соответствии с нормативными документами в области промышленной безопасности не проводились.

**3.1.6 Сведения об экспертизе промышленной безопасности с указанием наименования объекта экспертизы, даты и номера заключения, а также даты внесения заключения в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности**

Декларация разрабатывается в составе проектной документации, поэтому пункт не разрабатывается.

**3.1.7. Сведения о соответствии условий эксплуатации декларируемого объекта требованиям федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, обосновании безопасности декларируемого объекта (при наличии), размещении в зонах с особыми условиями использования территорий**

Условия эксплуатации декларируемого объекта соответствуют требованиям норм и правил в области промышленной безопасности и охраны труда.

Обоснования безопасности декларируемого объекта не разрабатывались.

**3.1.8. Сведения о принятых мерах по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность на декларируемом объекте, а также по противодействию возможным террористическим актам**

Перечень действующих приказов по мерам обеспечения безопасности, которым соответствуют принятые и осуществляемые меры по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность декларируемого объекта приведены ниже:

- Приказ № 514 от 22.10.2015 «О введение в действие Инструкции о внутриобъектовом и пропускном режимах на объектах ООО «ЛУКОЙЛ – Волгограднефтепереработка»
- Приказ № 214 от 12.12.2016 «Об утверждении Правил пребывания иностранных граждан в ПАО «ЛУКОЙЛ»
- Приказ № 44 от 25.01.2017 «Об утверждении и введении в действие Правил организации проведения переговоров с иностранными гражданами в ООО «ЛУКОЙЛ – Волгограднефтепереработка»
- Приказ № 40 от 03.03.2017 «О конфиденциальности информации в ПАО «ЛУКОЙЛ»

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

- Приказ № 90 от 31.05.2017 «О перечне информации, составляющей коммерческую тайну ПАО «ЛУКОЙЛ»
- Приказ № 324 от 07.07.2017 «О перечне информации, составляющей коммерческую тайну ООО «ЛУКОЙЛ – Волгограднефтепереработка»

Предприятие имеет двойное ограждение по периметру промышленной площадки, контрольно-пропускные пункты оснащены телефонной связью и тревожными кнопками. Смонтировано освещение по всему периметру ограждения. Установлена система видеонаблюдения оборудования по всему периметру площадки переработки нефти.

Ужесточен пропускной режим, ограничен допуск на объекты ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» сторонних лиц.

Производится досмотр прибывающего под налив ж/д и автомобильного транспорта на выявление подозрительных лиц и посторонних предметов.

Охрану территории предприятия осуществляет ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград».

В соответствии с утвержденным приказом № 319 от 03.07.2017 «Положением о конфиденциальности информации в ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на объектах группы ЛУКОЙЛ, лица, допущенные к конфиденциальной информации, дают подписку о неразглашении служебной (коммерческой) тайны.

Разработан и введен в действие 12.04.2017 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Постановлением Правительства РФ от 14.08.1992 № 587 «Вопросы частной и детективной деятельности» установлен перечень объектов подлежащих государственной охране.

Сохранность ценностей и безопасность объектов, не включенных в настоящий перечень, обеспечивается их руководителями (собственниками) с учетом норм и требований, установленных соответствующими государственными органами. Нефтеперерабатывающие заводы РФ в перечень не включены.

При возникновении чрезвычайной ситуации на предприятии вводится в действие план взаимодействия администрации Общества с силовыми структурами, согласованный с руководством УВД, УФСБ и КГЗ администрации Волгограда по Красноармейскому району, по которому предусмотрено выделение дополнительных сил и средств для антитеррористической защиты и обеспечение безопасности ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ



*Меры противодействия терроризму*

Диверсионно-террористические проявления в отношении объекта не зафиксированы.

С целью предупреждения актов технологического терроризма, Обществом заключен договор на охрану с охранным агентством ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград», которое осуществляет охрану от несанкционированного проникновения посторонних лиц, досмотр транспорта, въезжающего на предприятие, пропускной режим.

Охрана зданий и территории Общества осуществляется в круглосуточном режиме.

Общая численность охраны объекта – 218 чел.

Порядок охраны предприятия определен инструкцией и приказом Генерального директора предприятия «О пропускном и внутриобъектовом режиме».

Контрольно-пропускные пункты (КПП) для прохода персонала, проезда автомобильного и железнодорожного транспорта оборудованы металлодетекторами, приборами радиационного и дозиметрического контроля, системой видеонаблюдения. Сотрудники агентства закончили школы частных охранников «Гард-А», «Выстрел» г. Волгограда.

Ужесточены требования по подготовке инспекторов ООО «ЛУКОМ-А- Волгоград». Ежемесячно проводятся занятия по профессиональной подготовке продолжительностью 6 часов.

С участием сотрудников агентства по графику проводятся учебные тревоги по отработке взаимодействия технологического персонала, диспетчерской и аварийных служб при возникновении возможных аварий и ЧС.

Проверка защищенности предприятия от проникновения на территорию посторонних лиц, состояния антитеррористической устойчивости предприятия показала, что на предприятии организованы службы экономической, промышленной, экологической и радиационной безопасности.

Разработан и согласован План взаимодействия с МВД, УФСБ и УГОЧС по Красноармейскому району г. Волгограда, ООО Агентством «ЛУКОМ-А-Волгоград» по антитеррористической защите.

В ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» разработан План безопасности объекта топливно-энергетического комплекса, согласован с Председателем антитеррористической комиссии, Губернатором Волгоградской области и утвержден Генеральным директором Общества уч. № 31с от 05.03.2019 г. Утверждены инструкции для должностных лиц по организации антитеррористической безопасности предприятия, создана рабочая

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
1750/13.1.1					

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

53

группа по антитеррористической защите ООО «ЛУКОЙЛ - Волгограднефтепереработка», группа состоит из представителей предприятия ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград», ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)», УФСБ РФ и МВД Красноармейского района, Нижне-Волжского управления Ростехнадзора.

Физическую охрану объектов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» осуществляет ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград» на основании договора и дополнительного соглашения о пролонгации договора. К договору приложен «Перечень охраняемых объектов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Подразделение охраны укомплектовано согласно штатного расписания.

Охрана организована выставлением стационарных круглосуточных постов.

Контроль въезда на территорию автомобильного и железнодорожного транспорта осуществляется в соответствии с утвержденными Инструкциями.

Въезд автомобильного транспорта осуществляется по пропускам (удостоверениям), накладным на получение нефтепродуктов, железнодорожного транспорта - по распоряжению старшего диспетчера предприятия. При въезде на КПП производится осмотр транспорта для выявления незаконного провоза на территорию предприятия оружия, взрывчатых веществ, наркотиков, спиртных напитков.

Осмотр железнодорожного транспорта осуществляется с эстакады начальником смены, слева и справа по ходу поезда инспекторами-охранниками. В случае обнаружения посторонних предметов состав немедленно останавливается.

Контроль въезда автотранспорта и прохода работников предприятия на всех КПП осуществляется инспекторами-охранниками с использованием досмотровых зеркал и металлодетекторов.

Контроль за работой инспекторов-охранников осуществляет начальник смены (его заместителем) с использованием системы видеонаблюдения.

Системой видеонаблюдения оснащены проезды КПП №2, 8, 10, 11, 12 из расчета по две разнонаправленные видеокамеры на каждом - всего 9 штук. Информация с видеокамер поступает на центральные сервер, который оснащен двумя мониторами для наблюдения начальником смены.

Охрана технологических трубопроводов, транспортирующих опасные вещества, соединяющих основную площадку ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» с производством по транспортировке и хранению нефтепродуктов и нефтяным терминалом «Гатьянка», осуществляется с применением систем видеонаблюдения и путем обхода (объезда) трубопроводов в соответствии с утвержденными графиками. Технологические трубопро-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

54

воды и нефтепровод проложены над землей (на эстакадах). Несанкционированных врезок на сегодняшний день не выявлено.

Защита периметра территории предприятия выполнена из железобетонных плит, по козырьку которых смонтирована армированная скрученная колючая лента (АСКЛ), вторая линия ограждения выполнена в виде забора из колючей проволоки высотой 1,5 метра, на расстоянии (3...5) м от основного ограждения. На всех КПП оборудованы устройства для принудительной остановки автотранспорта типа «Боллард».

Имеются достаточные средства осмотра и досмотра транспорта, грузов, досмотра персонала и посетителей.

Имеется пожарная сигнализация, подключенная на концентраторы пожарных депо (ПЧ-10, ПЧ-25, отдельная ПСЧ-14).

Объекты хранения материальных ценностей оборудованы охранной сигнализацией (тип «Сигнал-20») с выводом на ЦПУ охраны - 244 объекта.

Технические средства охраны обеспечивают контроль за местами хранения материальных ценностей и административными зданиями объекта.

В августе 2008 года на предприятии введен в строй комплекс технических систем безопасности (КТСБ) включающий в себя:

- систему инженерной защиты;
- систему охранного освещения;
- систему охранной и тревожной сигнализации;
- систему телевизионного наблюдения;
- систему контроля и управления доступом;
- систему регистрации государственных автомобильных номеров;
- систему контроля перемещения вагонов-цистерн.

КТСБ отвечает современным требованиям мировых стандартов.

Периметр основной площадки завода и базы оборудования оборудован техническими системами безопасности.

Разработан и согласован с Генеральным директором ООО «Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград» План взаимодействия с УВД, УФСБ и УГЗ администрации Волгограда по Красноармейскому району, администрации предприятия, ООО «Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград» по антитеррористической защите и безопасности ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на 2021-2022 год.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Меры, направленные на предотвращение проникновения на декларируемый объект посторонних лиц, соответствуют нормативным требованиям и реализованы в достаточном объеме.

### 3.1.9. Сведения о наличии обоснования безопасности декларируемого объекта и изменений к ним

В рамках разработки проектной документации обоснование безопасности декларируемого объекта не требуется.

## 3.2 Сведения об обеспечении требований промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии

### 3.2.1. Сведения о мероприятиях по локализации и ликвидации последствий аварий на декларируемом объекте

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» входит в состав функциональной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), действующей на объектовом уровне, в составе которой решает задачи уменьшения материального ущерба и повышения устойчивости функционирования предприятия при авариях и катастрофах природного и техногенного характера.

Поддержание объектовой системы РСЧС в готовности к немедленным действиям в условиях ЧС обеспечивается ведением круглосуточного дежурства диспетчерской службы, подразделений ГСО, ПЧ, охранного предприятия, медицинской службы.

К силам и средствам, предназначенным для предупреждения и ликвидации ЧС, относятся:

- Газоспасательный отряд.
- Управление № 2 ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград».
- ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)».
- Филиал ООО «МЕДИС» в г. Волгограде.
- Нештатное аварийно-спасательное формирование.
- Испытательная лаборатория продукции нефтепереработки и нефтехимии.

Действия персонала при ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций на объекте регламентируются следующими документами:

- План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка (утвержден и введен в действие

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.1.1	
Подпись и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

12.04.2017 г.).

- Планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (разработаны и утверждены в 2017 – 2022 гг.).
- Приложения к ПМЛА на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (разработаны и утверждены в 2017 – 2022 гг.).
- План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов Площадка переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (разработан и утвержден в 2020 г).
- План тушения пожара на Площадке переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».
- План основных мероприятий ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в области гражданской обороны предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций обеспечения пожарной безопасности.
- План взаимодействия с УВД, УФСБ и УГЗ администрации Волгограда по Красноармейскому району, администрации предприятия, ООО «Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград» по антитеррористической защите и безопасности ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на 2021-2022 год.
- Приказом № 801 от 29.10.2021 г. «О совершенствовании системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
- Соглашение о взаимодействии и информационном обмене единой дежурно-диспетчерской службы Волгограда с центром управления производством ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Для ликвидации последствий аварий созданы специальные подразделения и службы, перечисленные в разделе 3.2.2., оснащенные необходимой техникой.

Технологический персонал основных технологических установок оснащен для действий при аварийной остановке объектов воздушными изолирующими аппаратами и обучен действиям в них.

### **3.2.2. Сведения о составе противоаварийных сил, аварийно-спасательных и других служб обеспечения промышленной безопасности**

В случае аварийной ситуации на установках, кроме собственного персонала, для ликвидации аварии привлекаются силы и средства, имеющиеся на площадке переработки нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Инва. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ**

Лист

57

Для проведения работ по ликвидации аварийной ситуации привлекаются силы и средства объектового звена подсистемы РСЧС ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в составе:

Формирования постоянной готовности:

- газоспасательный отряд (ГСО);
- нештатное аварийно-спасательное формирование (НАСФ) ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»;
- ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)» – аттестованное профессиональное формирование;
- филиал ООО «МЕДИС» в г. Волгограде;
- частное охранное агентство ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград», Управление № 2.

1. Газоспасательный отряд ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (далее ГСО) аттестован на право ведения аварийно-спасательных работ, газоспасательные работы (действия, направленные на спасение людей, материальных и культурных ценностей, защиту природной среды, локализацию аварий и подавление или доведение до минимально возможного уровня воздействия последствий аварий в зоне с превышением предельно допустимых концентраций токсичных, и (или) пожароопасных, и (или) взрывоопасных веществ. К газоспасательным работам не относятся работы, отнесенные к аварийно-спасательным работам, связанным с тушением пожаров, и горноспасательным работам).

Газоспасательный отряд аттестован Центральной ведомственной комиссией Минэнерго России по аттестации аварийно-спасательных служб (формирований).

Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ № 00424 от 13 ноября 2019 года. Регистрационный № 16/1-1-24.

Газоспасательный отряд в количестве 40 человек выполняет аварийно-спасательные работы (газоспасательные работы). Отряд состоит из 4-х оперативных отделений и группы профилактики.

Оперативные отделения несут круглосуточное дежурство на обслуживаемом предприятии. Состав отделения: командир отделения, газоспасатели (4-5 человек).

Группа профилактики организует и проводит профилактические мероприятия по предупреждению аварий, взрывов и отравлений. Состав - 9 человек.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Работники группы профилактики проводят профилактические мероприятия по предупреждению аварий, взрывов и отравлений в результате газовыделений. Осуществляют контроль за полнотой выполнения подготовительных мероприятий к проведению, безопасным проведением газоопасных работ и других видов РПО, проводимых на объектах общества.

## 2. Нештатное аварийно-спасательное формирование (НАСФ).

На ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» создано нештатное аварийно-спасательное формирование (НАСФ) по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (Свидетельство № 10807 Объектовой комиссии Минэнерго России по аттестации аварийно-спасательных формирований и спасателей ПАО «ЛУКОЙЛ» от 23.06.2022 г.).

Штатная численность НАСФ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на 01.06.2022 составляет 105 человек, из них аттестованных спасателей – не менее 75 %.

В 2021 г. Объектовой комиссией Минэнерго России по аттестации аварийно-спасательных формирований и спасателей ПАО «ЛУКОЙЛ» (ОАК ЛУКОЙЛ №16/3-5) аттестовано представителей НАСФ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на право-ведения газоспасательных работ, работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ, за исключением внутренних морских вод и территориального моря РФ с присвоением статуса и квалификации «спасатель» в качестве спасателей 9 чел. (первичная аттестация) и 39 чел. (периодическая аттестация).

В 2022 г. Объектовой комиссией Минэнерго России по аттестации аварийно-спасательных формирований и спасателей ПАО «ЛУКОЙЛ» (ОАК ЛУКОЙЛ №16/3-5) аттестовано представителей НАСФ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на право-ведения аварийно-спасательных работ с подтверждением статуса и квалификации «спасатель» в количестве 56 чел.

Основные виды проводимых аварийно-спасательных работ НАСФ:

- Газоспасательные работы (комплекс аварийно-спасательных работ по оказанию помощи пострадавшим при взрывах, пожарах, загазованности) в зоне ЧС.

- Ликвидация (локализация) на внутренних водах (за исключением внутренних морских вод) разливов нефти и нефтепродуктов.

- Ликвидация (локализация) на суше разливов нефти и нефтепродуктов.

3. Испытательная лаборатория продукции нефтепереработки и нефтехимии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», отвечающая за отбор проб воздуха во всех газоопасных, взрывоопасных и пожароопасных местах предприятия, осуществляет мониторинг, наблюдение и лабораторный контроль за состоянием окружающей природ-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

ной среды и объектов предприятия. Лаборатория расположена на территории Площадки переработки нефти.

Для осуществления инструментально-лабораторных измерений в оснащении лаборатории имеется весь спектр необходимых приборов.

4. Пожарно-спасательная часть (далее по тексту – ПСЧ) № 14 ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)», дислоцированная на территории Склада готовой продукции. Расстояние от любого технологического объекта Участка транспортирования опасных веществ составляет менее 2,5 км.

ПСЧ № 14 имеет Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ № 06309 от 30.10.2020. Штатная численность личного состава ПСЧ № 14 составляет 64 человека:

ПСЧ ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)» несут круглосуточное дежурство девятью расчетами и собственной диспетчерской службой. Боевые расчеты укомплектованы личным составом согласно нормам. Штатная численность личного состава ПСЧ ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)» составляет 225 человек.

Весь личный состав пожарных расчетов оснащен воздушными дыхательными аппаратами, боевой одеждой.

5. Филиал ООО «МЕДИС» в г. Волгоград.

На территории ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» имеются объекты ООО «МЕДИС», филиал в г. Волгограде:

- здравпункт № 1 тел: 6-27-70
- здравпункт № 2 тел: 6-27-77
- поликлиника № 1.

Организация и возможности медицинских служб:

- личный состав здравпунктов – 16 чел. (в т.ч. 8 водителей);
- автомобили – 2 ед.

В случае необходимости привлекаются городские бригады «скорой помощи».

В административно-производственных корпусах установлены шкафчики с медицинскими аптечками с необходимым набором медикаментов и перевязочных материалов.

Пострадавшим во время ЧС оказывается первая доврачебная помощь, а затем они доставляются в ближайшие лечебные учреждения района, города. Председатель КЧСиПБ устанавливает связь с медицинскими пунктами.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ



Обеспечение рабочих и служащих, находящихся на ликвидации аварии, медицинскими средствами, средствами индивидуальной защиты организовывается за счет запасов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и ближайших лечебных заведений, а также аптек.

Для проведения аварийно-спасательных неотложных и других работ, помимо объектов специализированных формирований привлекаются территориальные формирования общего назначения:

- Аварийно-восстановительная группа от АО «Каустик» в количестве 240 чел.;
- Аварийно-техническая команда от Райкомхоза Красноармейского района города Волгограда – 55 человек (для восстановления жизнеобеспечения населения);
- Скорая помощь (по вызову 03);
- Пожарные части 3-ОФПС (по вызову);
- Подразделения Отдела полиции №8 Управления МВД России по городу Волгограду;
- ФКУ «1 отряд ФПС по Волгоградской области».

Согласно Плану по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов Площадки переработки нефти, утвержденного в 2021 г, сил и средств ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» достаточно для локализации и ликвидации максимально возможного разлива, определенного в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

Таким образом, состав противоаварийных сил, аварийно-спасательных и других служб обеспечения промышленной безопасности достаточен для локализации и ликвидации последствий аварий на декларируемом ОПО.

### 3.2.3. Сведения о финансовых и материальных ресурсах для локализации и ликвидации последствий аварий на декларируемом объекте

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

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.1.1	
Подпись и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» по техническому 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.

1) Наличие и размещение резервов материальных средств на ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Оснащение аварийно спасательной техникой подразделений постоянной готовности.

*Газоспасательный отряд*

Оснащенность отряда поисково-спасательной и другой техникой приведена в таблице 22.

Таблица 22 – Оснащенность газоспасательного отряда

Наименование	Количество, единиц	Право владения
<b>1. Автотранспорт:</b>		
Автобусы, оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	2	собственность
<b>2. Плавсредства:</b>		
Катера, моторные лодки	2	договор <sup>3</sup>
Весельные лодки, шлюпки	1	договор <sup>3</sup>
Спасательные жилеты, спасательные круги	4	собственность
<b>3. Имущество для ликвидации разливов нефти:</b>		
Боновые заграждения	900 п. м	собственность
Якорные системы для постановки бонов	1	собственность
Подпорные стенки	120 п. м	собственность
Нефтесборные системы (скиммеры)	3	собственность
Перекачивающие станции	3	собственность
Комплект мобильных перекачивающих рукавов	400 п. м	собственность
Емкости для временного хранения	13000 м <sup>3</sup>	собственность
Сорбент	10 т	собственность
Сорбирующие изделия (салфетки)	6800	собственность
Распылители сорбента	4	собственность
Шанцевый инструмент	30 комплектов	собственность
Магнитный пластырь большой / малый	1	собственность

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Наименование	Количество, единиц	Право владения
Пневматический пластырь	1	собственность
Бензопила	1	собственность
Парогенератор	1	собственность
Насосы передвижные	3	собственность
<b>4. Аварийно-спасательный инструмент:</b>		
Гидравлический инструмент	5	собственность
Переносные электростанции	2	собственность
Штатив-тренога (трипод) со спасательной лебедкой	2	собственность
Косынка спасательная	1	собственность
Лестница-трансформер	1	собственность
Система страховочная Р-51 (от падения с высоты)	1	собственность
Карабин	12	собственность
Веревка	300 м	собственность
<b>5. Инженерная техника:</b>		
Подъемные краны	1	договор <sup>1</sup>
Тракторы, бульдозеры	7	договор <sup>1</sup>
Экскаваторы	3	договор <sup>1</sup>
Вакуумные машины	2	договор <sup>1</sup>
Автоцистерны, нефтевозы	1	договор <sup>1</sup>
Грузопассажирские машины	2	договор <sup>2</sup>
Самосвалы	4	договор <sup>1</sup>
Фронтальные погрузчики	4	договор <sup>1</sup>
<b>6. Приборы химического контроля:</b>		
Газоанализаторы	30	собственность
<b>7. Средства освещения:</b>		
Электрогенератор переносной с удлинителем	1	собственность
Фары переносные взрывозащищенного типа	5	собственность
Прожекторная установка (1,5 кВт)	1	собственность
Фонари групповые	5	собственность
Фонари индивидуальные	10	собственность
<b>8. Средства связи:</b>		
Радиостанции носимые	8	собственность
Радиостанции стационарные	1	собственность
<b>9. Средства защиты органов дыхания и кожи:</b>		
Дыхательные аппараты	35	собственность
Противогазы фильтрующие	100	собственность
Костюмы защитные «ТРЕЛЛКЕМ»	43	собственность
Спецодежда из ткани «NOMEX»	27	собственность
Дыхательный шланговый аппарат «Вектор»	4	собственность
Станция воздушноснабжения «Каскад»	4	собственность
Шлем спасателя с защитным забралом	30	собственность
<b>10. Медицинское имущество:</b>		
Носилки складные	3	собственность
Комплект для оказания первой помощи	2	собственность
Аппараты ИВЛ (типа ГС-10)	4	собственность
Аппарат ИВЛ «Спасатель-1»	1	собственность

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Наименование	Количество, единиц	Право владения
Медицинская сумка отделения	1	собственность
Щит спинальный	1	собственность
Средства иммобилизации (шины)	2	собственность
Шейные воротники	1	собственность
Одеяло шерстяное	2	собственность
<b>11. Другое оборудование и снаряжение:</b>		
Воздушный компрессор стационарный «Посейдон»	2	собственность
Воздушный компрессор переносной «Юниор»	1	собственность
Кислородный компрессор дожимающий КДК-10	1	собственность
Воздушные баллоны БК-7300	140	собственность
Кислородные баллоны емкостью 1 литр	24	собственность
Комплект ограждения опасной зоны	1	собственность
Знаки, запрещающие въезд в опасную зону	2	собственность
Боты диэлектрические	1 пара	собственность
Перчатки диэлектрические	2 пары	собственность
Фантом-тренажер «АМБУ-МЕН»	2	собственность
Система контроля дыхательных аппаратов «Скад-1»	2	собственность
Контрольный прибор УКП-7 для проверки ГС-10	1	собственность
Прибор «Трельтест» для проверки костюмов	1	собственность
Весы циферблатные с разновесами	1	собственность
Весы электронные	1	собственность
Приспособление для проверки лестниц	1	собственность
Секундомер	2	собственность
Учебные и наглядные пособия для обучения штатных и нештатных спасателей	1	собственность

В качестве аварийно-спасательного транспорта отряд использует специальные газоспасательные автомобили на базе ПАЗ 3305 - 2 шт.

Оба автомобиля оснащены средствами связи:

- на автомобилях автомобильные радиостанции «YAESU» -2 комплекта;
- стационарная радиостанция у дежурного «YAESU» - 1 комплект;
- стационарная радиостанция у дежурного «LUKNET» - 1 комплект;
- переносные «YAESU» - 4 комплекта;
- переносные «LUKNET» - 9 комплектов;
- гарнитура скрытого ношения с ларингофоном, ушным телефоном и кнопочным управлением – 10 комплектов.

Личный состав ГСО, автомашина оснащены радиостанциями и переговорными устройствами. ГСО имеет прямую связь с ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)», старшим диспетчером завода, телефонную связь со всеми объектами завода.

Индв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

64

### *Пожарные части*

Пожарно-спасательные части ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)» (ПСЧ-10, ПСЧ-25) дислоцированы на ППН ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», ПСЧ-14 – на территории Склада готовой продукции. Расстояние от любого технологического объекта до ближайшей пожарно-спасательной части составляет менее 2,5 км.

Штатная численность личного состава ПСЧ ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)» составляет 225 человек:

- 10 ПСЧ – 57 человек;
- 14 ПСЧ – 64 человека;
- 25 ПСЧ – 104 человека.

Пожарно-спасательные части несут круглосуточное дежурство девятью расчетами и собственной диспетчерской службой. Боевые расчеты укомплектованы личным составом согласно нормам.

На вооружении ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)» находятся средства приведенные в таблице 23.

Таблица 23 – Оснащенность ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)»

Наименование	Количество, единиц
<b>10 ПСЧ</b>	
<b>1. Автотранспорт:</b>	
Грузовой автомобиль	1
Пожарный автомобиль	4
Аварийно-спасательная машина (мотоцикл)	2
<b>2. Средства связи:</b>	
Радиостанция носимая	23
Радиостанция стационарная	2
Радиостанция автомобильная	6
<b>3. Горное, альпинистское снаряжение:</b>	
Веревка	960 м
<b>4. Пожарно-техническое оборудование:</b>	
Снаряжение пожарного (комплект)	100
Ранцевая установка пожаротушения	3
Огнетушитель	36
Мотопомпа пожарная	1
Пожарный рукав Ø 51 мм	206 м
Пожарный рукав Ø 77 мм	460 м
Ствол пожарный ручной	140
Пенообразователи	12 т
<b>5. Аварийно-спасательный инструмент:</b>	

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

65

Наименование	Количество, единиц
Гидравлический инструмент «Простор»	1
Пневмодомкрат	1
Бензопила	1
Электросварочное, газосварочное оборудование	1
Углошлифовальная машинка	2
Переносная электростанция	3
<b>6. Средства обнаружения пострадавших:</b>	
Бинокль, подзорная труба	1
<b>7. Средства защиты органов дыхания и кожи:</b>	
Дыхательный аппарат изолирующий	79
Противогаз	100
Костюм защитный	100
Боевая одежда пожарного (комплект)	100
Теплоотражательный костюм	20
<b>8. Приборы химического и радиационного контроля:</b>	
Прибор химического контроля	1
Дозиметр	2
<b>9. Медицинское обеспечение:</b>	
Аптечка	10
Медицинская укладка	3
Носилки	4
<b>10. Другое оборудование и снаряжение:</b>	
Фонарь ФОС	15
Фара ручная взрывозащитная ФР-ВС М «ЭКОТОН»	12
Костюм хим. защиты «Trelchem EVO» (тип Т)	3
<b>14 ПСЧ</b>	
<b>1. Автотранспорт:</b>	
Основной пожарный автомобиль	3
<b>2. Спасательные суда:</b>	
Суда, катера и плавсредства, предназначенные для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов	1
<b>3. Средства связи:</b>	
Радиостанция носимая	11
Радиостанция стационарная	2
Радиостанция автомобильная	3
<b>4. Средства защиты органов дыхания и кожи:</b>	
Дыхательный аппарат	54
Противогаз	43
Костюм защитный (Л-1)	15
<b>5. Приборы химического и радиационного контроля:</b>	
Прибор химического контроля (газоанализатор)	1
Дозиметр	2
<b>6. Аварийно-спасательный инструмент:</b>	
Гидравлический аварийно-спасательный инструмент	1
Переносная электростанция	1
Электросварочное и газосварочное оборудование	1

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

66

Наименование	Количество, единиц
Углошлифовальная машинка	2
<b>7. Пожарно-техническое оборудование:</b>	
Комплект боевой одежды и снаряжения пожарного	51
Ранцевая установка пожаротушения	1
Огнетушитель	21
Пожарный рукав (Ø 51 мм)	1640 м
Пожарный рукав (Ø 77 мм)	1780 м
Ствол пожарный ручной	25
Пенообразователи	11 т
<b>8. Медицинское имущество:</b>	
Набор, укладка, комплект для оказания первой помощи	1
Средства иммобилизации и транспортировки пострадавших	3
<b>9. Средства жизнеобеспечения:</b>	
Средства освещения	9
<b>10. Другое оборудование и снаряжение:</b>	
Костюм хим. защиты «Trellchem EVO» (тип Т)	2
<b>25 ПСЧ</b>	
<b>1. Автотранспорт:</b>	
Грузовой автомобиль	1
Пожарный автомобиль (основной)	9
Пожарный автомобиль (специальный)	3
<b>2. Средства связи:</b>	
Радиостанция носимая	14
Радиостанция стационарная	3
Радиостанция автомобильная	11
Мобильный телефон	1
<b>3. Горное, альпинистское снаряжение:</b>	
Веревка (30 м)	11
Веревка (50 м)	11
<b>4. Пожарно-техническое оборудование:</b>	
Снаряжение пожарного (комплекты)	86
Ранцевая установка пожаротушения	2
Огнетушитель	25
Пожарный рукав (Ø 51 мм)	2660 м
Пожарный рукав (Ø 77 мм)	23040 м
Ствол пожарный ручной	32
Пенообразователь	18300 т
Огнетушащий порошок	5 т
<b>5. Аварийно-спасательный инструмент:</b>	
Бензопила	1
Электросварочное, газосварочное оборудование	1
Углошлифовальная машинка	1
Переносная электростанция	2
<b>6. Средства защиты органов дыхания и кожи:</b>	
Дыхательный аппарат изолирующий	117
Противогаз	105

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

67

Наименование	Количество, единиц
Костюм защитный (ОЗК)	10
Костюм защитный (Л-1)	86
Боевая одежда пожарного (комплект)	100
Теплоотражательный костюм	6
<b>7. Приборы химического и радиационного контроля:</b>	
Прибор химического контроля	1
Дозиметр	24
<b>8. Медицинское обеспечение:</b>	
Аптечка медицинская	14
Шина	3
Носилки	2
<b>9. Другое оборудование и снаряжение:</b>	
Костюм хим. защиты «Trelchem EVO» (тип Т)	8
Газоанализатор	6

*Наличие и размещение средств по ликвидации АРН на площадке переработки нефти.*

Табель оснащённости НАСФ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» специальными техническими средствами, инструментами и материалами для локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов приведен в таблице 24.

Таблица 24 – Табель оснащённости НАСФ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			норма	факт
<b>1. Плавсредства</b>				
1.1	Катер «КАВКАЗ»	шт.	1	1
1.2	Лодка моторная вместимостью не менее 3 человек	шт.	1	1
1.3	Лодка весельная 3-х местная	шт.	1	1
1.4	Спасательный жилет	шт.	4	4
<b>2. Имущество для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов</b>				
2.1	Боновые заграждения	п/м	800	800
2.2.	Якорная система для постановки бонов	шт.	1	1
2.3.	Подпорные стенки	п/м	120	120
2.4.	Нефтесборные системы (скиммеры)	шт.	3	3
2.5	Перекачивающие станции	шт.	2	2
2.6	Комплект мобильных перекачивающих рукавов	шт.	2	2
2.7	Емкости для временного хранения	шт.	6	6
2.8	Сорбент	тонн	10	10
2.9	Сорбирующие изделия	шт.	6800	6800
2.10	Распылители сорбента	шт.	4	4
2.11	Шанцевый инструмент	к-т.	30	30
2.12	Магнитный пластырь	шт.	1	1
2.13	Пневматический пластырь	шт.	1	1
2.14	Пневматический гайковерт с торцевыми ключами	шт.	1	1

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ



№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			норма	факт
2.15	Насосы передвижные	шт.	3	3
<b>3. Аварийно-спасательный инструмент</b>				
3.1	Гидравлический инструмент	шт.	5	5
3.2	Бензопила	шт.	1	1
3.3	Переносные электростанции	шт.	4	4
<b>4. Приборы контроля</b>				
4.1	Газоанализаторы	шт.	14	14
<b>5. Средства освещения</b>				
5.1	Мобильные осветительные установки	шт.	3	3
5.2	Фары переносные взрывозащищенного типа	шт.	14	14
5.3	Прожекторная установка 1,5 кВт	шт.	1	1
<b>6. Средства связи</b>				
6.1	Радиостанции носимые	шт.	10	10
6.2	Радиостанции стационарные	шт.	1	1
6.3	Радиостанции автомобильные	шт.	1	1
<b>7. Средства защиты органов дыхания и кожи</b>				
9.1	Дыхательные аппараты	шт.	105	105
9.2	Переносные компрессоры (возд./кисл.)	шт.	1	1
9.3	Противогазы (фильтрующий/изолирующий)	шт.	110/-	110/-
9.4	Костюмы защитные	шт.	36	36
9.5	Самоспасатели	шт.	105	105
<b>8. Горное, альпинистское снаряжение</b>				
8.1	Веревки	п/м	300	300
8.2	Лебедки	шт.	1	1
<b>9. Медицинское имущество</b>				
9.1	Носилки	шт.	2	2
9.2	Комплект для оказания первой помощи	к-т.	10	10
9.3	Аппараты ИВЛ (типа ГС-10)	шт.	2	2
9.4	Щит спинальный	шт.	1	1
9.5	Медицинская сумка отделения	шт.	1	1
9.6	Шина транспортной иммобилизации	шт.	1	1
9.7	Комплект шейных воротников	к-т.	1	1
9.8	Одеяло шерстяное	шт.	1	1
<b>10. Другое оборудование и снаряжение</b>				
10.1	Комплект ограждения опасной зоны	шт.	2	2
10.2	Знаки, запрещающие въезд в опасную зону	шт.	4	4
10.3	Боты диэлектрические	пар	1	1
10.4	Перчатки диэлектрические	пар	2	2
10.5	Парогенератор	шт.	1	1

Технические средства ЛРН включают следующие группы материалов и оборудования по видам работ ЛРН:

- локализация разливов, обустройство площадок производства работ;
- сбор нефтепродуктов;

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

- сбор и временное размещение отходов.

Для транспортного обеспечения работ ЛЧС(Н) привлекается транспорт ОАО «ЛК-ТРАНС-АВТО» на договорной основе:

- вакуумные машины
- поливомоечные машины;
- бульдозеры;
- экскаваторы;
- колесные тракторы;
- автобусы.

Необходимый ориентировочный состав технических средств и материалов приведен в таблицах 25, 26, 27.

Таблица 25 – Оборудование ЛРН для локализации разливов

№	Наименование	Назначение
1.	Переносная быстро устанавливаемая подпорная стенка	Устройство ограждений
2.	Передвижные дизельстанции	Электроснабжение работ
3.	Передвижные осветительные установки	Освещение места производства работ
4.	Шанцевый инструмент	Используются как вспомогательные средства при производстве работ
5.	Средства механизации работ (автотракторная техника)	Обустройство дополнительных обвалований, отводящих и отсекающих траншей
6.	Знаки опасности	Устройство предупредительных ограждений Обозначение проходов и проездов

Таблица 26 – Оборудование ЛРН для сбора нефтепродуктов

№	Наименование оборудования	Назначение
<b>Сбор жидкостей</b>		
1.	Сорбентные материалы	Очистка загрязненных поверхностей
2.	Распылители сорбента	Механизированное нанесение сорбента на загрязненную поверхность
3.	Механизмы для отжима сорбентных материалов	Восстановление сорбентных материалов Сбор жидкостей
4.	Замывочная машина	Смыв загрязнений с поверхностей
5.	Вакуумные машины	Сбор разлитых нефтепродуктов
6.	Емкости для приема собранной жидкости различной емкости	Приемсобранных жидкостей
7.	Переносные быстросборные резервуары	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

№	Наименование оборудования	Назначение
8.	Автоцистерны с всасывающим насосом	Опорожнение нефтесборных емкостей
<b>Сбор загрязненного грунта</b>		
9.	Ручной шанцевый инструмент	Зачистка загрязнений
10.	Пластиковые пакеты и мешки	Сбор загрязненного грунта и отходов
11.	Ручные носилки	Переноска в пределах рабочей площадки
12	Контейнеры для приема твердых отходов	Прием собранных отходов
13.	Автотракторная техника, дорожно-строительные машины	Снятие и перемещение верхнего слоя грунта и снега на большой площади

Таблица 27 – Оборудование ЛРН для сбора и размещения отходов

№	Наименование оборудования	Назначение
1.	Транспортные емкости для жидкостей различной емкости (герметичные)	Вывоз к месту переработки (очистки)
2.	Транспортные контейнеры для твердых отходов (герметичные)	Вывоз к месту утилизации
3.	Переносные подъемные механизмы	Погрузка/разгрузка емкостей и контейнеров
4.	Емкости для нефтесодержащих жидкостей	Прием жидких отходов для отстоя и отделения нефтепродуктов
5.	Автосамосвалы	Вывоз твердых отходов навалом
6.	Автоцистерны	Вывоз жидких отходов наливом
7.	Ручные и переносные распылители для подачи воды под напором	Обмывка оборудования и транспортных средств

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

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.1.1	
Подпись и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

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 декларируемом объекте достаточно для локализации и ликвидации последствий аварий.

### **3.2.4. Сведения о системе оповещения в случаях возникновения аварии с приведением схемы оповещения, указанием порядка действий в случае аварии, а также сведений о взаимодействии с другими организациями по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий на декларируемом объекте**

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 имеющимся каналам связи;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

• 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 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.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

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 декларируемого 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 «ЛУ-

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ**

КОЙЛ-Волгограднефтепереработка», утвержденным Председателем Комитета гражданской защиты населения Администрации г. Волгограда от 03.04.2018 г.

Порядок оповещения и перечень извещаемых объектов (должностных лиц) приведен в таблице 28.

Таблица 28 – Порядок оповещения и перечень извещаемых объектов (лиц)

№ п/п	Перечень извещаемых объектов (должностных лиц)	Номер телефона	Примечание
1.	3 ОФПС (диспетчер)	6-30-56, 1-44-01, 6-35-51	
2.	ООО «МЕДИС» - дежурный фельдшер - здравпункта завода - регистратура заводской поликлиники	6-27-70 8-961-658-70-10 8-961-658-70-20 6-34-95	
3.	ГСО - дежурный  - командир отряда - дежурная автомашина	1-48-67, 6-34-46 537 260 263	радиотелефон радиотелефон радиотелефон
4.	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» (сменный мастер по водоснабжению)	6-30-32	
5.	ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» (сменный мастер по энергоснабжению)	6-30-27	
6.	ООО «Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград» - начальник смены	55-62-23	
7.	Генеральный директор - Иванов Александр Петрович	96-30-01	служебный
8.	Первый заместитель генерального директора - главный инженер - Наумов Павел Анатольевич (Председатель КЧСиПБ)	96-30-03	служебный
9.	- Дежурный администрации Красноармейского района г. Волгограда, - Дежурно-диспетчерская служба администрации Красноармейского района г. Волгограда	67-12-00, 67-70-67	В рабочее время  ночью
10.	Оперативный дежурный МЧС России по Волгоградской области	24-21-45, 24-21-46	круглосуточно
11.	Оперативный дежурный Комитета гражданской защиты населения Администрации г. Волгограда (единая дежурно-диспетчерская служба г. Волгограда)	33-40-94, 95-95-81, 112	круглосуточно
12.	Нижне-Волжское управление по	8-902-363-01-84	круглосуточно

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

№ п/п	Перечень извещаемых объектов (должностных лиц)	Номер телефона	Примечание
	технологическому и экологическому надзору (дежурный)	94-11-49, 94-58-58	в рабочие дни в рабочие дни

Инва. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

76



№ п/п	Перечень извещаемых объектов (должностных лиц)	Номер телефона	Примечание
13.	Территориальный орган Министерства природных ресурсов России по Волгоградской области:		
13.1	Управление Росприроднадзора по Волгоградской области	94-80-05	при разливе нефти/ нефтепродукта
13.2	Нижне-Волжское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов	93-02-36	сообщается информация в случае загрязнения акватории р.Волга
14.	Комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Волгоградской области		оповещение выполняется при любых авариях, связанных с загрязнением атмосферы, почвы, акватории
-	приемная руководителя	23-67-46	
15.	Заместитель генерального директора по производству - Кислых Алексей Владимирович (зам. председателя КЧСиПБ по производству)	96-30-03	служебный
16.	Заместитель генерального директора по персоналу и административным вопросам - Миронова Елена Николаевна (член КЧСиПБ)	96-30-04	служебный
17.	Заместитель генерального директора по общим вопросам – Иньков Тимофей Сергеевич (член КЧСиПБ)	96-30-91	служебный
18.	Начальник центра управления производством (ЦУП) - Икрянников Александр Николаевич (член КЧСиПБ)	96-34-13	служебный
19.	Заместитель главного инженера по промышленной безопасности, охране труда и экологии - Шипицын Анатолий Аркадьевич (зам. председателя КЧСиПБ по промышленной безопасности)	96-34-12	служебный
-	В случае его отсутствия: Начальник отдела промышленной безопасности и охраны труда - Князев Станислав Юрьевич	96-30-88	служебный
-	Руководитель группы гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций - Гайворонский Юрий Николаевич	96-34-48	служебный

Индв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

77

№ п/п	Перечень извещаемых объектов (должностных лиц)	Номер телефона	Примечание
-	Начальник отдела корпоративного надзора - Сапожников Сергей Александрович	96-78-71	служебный
-	Начальник отдела экологии - Самойленко Елена Евгеньевна	96-30-89	служебный
20.	Ведущий инженер испытательной лаборатории продукции нефтепереработки и нефтехимии Моисеева Лариса Юрьевна (член КЧСиПБ)	96-27-54	служебный
21.	Заместитель главного инженера по техническому обеспечению - Полухин Андрей Викторович	96-30-11	служебный
22.	Главный технолог - Журавлев Александр Вадимович	96-30-18	служебный
23.	Главный механик - Ларионов Дмитрий Алексеевич (член КЧСиПБ)	96-30-61	служебный
24	Главный энергетик - Агеев Сергей Александрович (член КЧСиПБ)	96-30-07	служебный
25.	Руководитель группы мобилизационной и специальной работы - Касьянов Игорь Алексеевич	96-34-02	служебный
26.	Начальник комплекса технологических установок / участков (КТУ / КУ), где произошла авария, оповещается инженером 1 категории ЦО (кроме начальника КУОиХТП - оповещается оператором товарным 6 разряда (консольным) КУОиХТП):		
-	Начальник КТУ ППН - Питерский Дмитрий Александрович	96-35-73	служебный
-	Начальник КТУ ПГиБ - Панов Дмитрий Евгеньевич	96-35-77	служебный
-	Начальник КТУ ГДТиПС - Шаморов Антон Николаевич	96-30-28	служебный
-	Начальник КТУ КРиИБФ - Куропаткин Александр Валерьевич	55-60-53	служебный
-	Начальник КТУ ПНО - Соловьев Павел Александрович (член КЧСиПБ)	96-34-15	служебный
-	Начальник КТУ ДиСО - Степанов Павел Валерьянович	96-30-48	служебный
-	Начальник КТУ ГМиПБ - Фомин Олег Анатольевич	96-35-54	служебный
-	Начальник КТУ ДМ - Черкасов Андрей Александрович	96-30-51	служебный
-	Начальник КТУ по ГП - Кадыров Илья Бекбулатович	96-27-26	служебный

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

№ п/п	Перечень извещаемых объектов (должностных лиц)	Номер телефона	Примечание
-	Начальник КТУ ГПВГ - Носачев Роман Сергеевич (член КЧСиПБ)	55-60-79	служебный
-	Начальник КУОиХТП - Краев Сергей Анатольевич (член КЧСиПБ)	96-36-50	служебный
-	Начальник КУ ПТП - Генералов Дмитрий Владимирович	96-30-19	служебный
-	Начальник КУ ПНиОГ Орлов Александр Васильевич	96-31-36	служебный
-	Начальник цеха №29 - обще заводского хозяйства Купцов Павел Владимирович	96-30-40	служебный
-	Начальник ИЛ - Буров Сергей Александрович	96-30-24	служебный
-	Ведущий специалист группы ГОиЧС - Кожанов Павел Анатольевич (секретарь КЧСиПБ)	96-31-59	служебный
27.	Организации, находящиеся на территории ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка», оповещаются через систему оповещения работников ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка» (радиотрансляционная сеть, громкоговорители)		
28.	Отдел полиции №8 УМВД РФ по г. Волгограду	62-47-50 62-47-04 (03) 62-40-20, 62-47-27	начальник зам.начальника дежурный
29.	Оперативный дежурный Управления ФСБ по Волгоградской области	33-24-10	оповещение производится при угрозе/возникнове- нии террористичес- кого акта
30.	Прокуратура Красноармейского района г. Волгограда: - приемная - прокурор	63-75-20  63-75-12	оповещение выполняется при наличии пострадавших с тяжелым или со смертельным исходом
31.	ЦДУ ПАО «ЛУКОЙЛ»	(495) 627-88-16 (495) 627-88-17	сообщается информация о несчастных случаях и авариях

Индв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

79

№ п/п	Перечень извещаемых объектов (должностных лиц)	Номер телефона	Примечание
			на предприятии круглосуточно
32.	Санитарно-эпидемиологический отдел ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» в Красноармейском, Кировском районах г. Волгограда и Светлоярском районе Волгоградской области:	67-02-18	приемная
33.	Госжелдорнадзор (дежурно-диспетчерская служба)	(495) 262-50-68	сообщается информация о транспортных происшествиях с участием железнодорожного транспорта на территории предприятия
	Южное управление государственного железнодорожного надзора	(8632) 69-56-73 (8632) 69-56-81	
34.	Гострудинспекция в Волгоградской области	97-50-90 (факс 97-50-88)	сообщается информация о несчастных случаях, произошедших при авариях на предприятии круглосуточно
35.	Председатель профсоюзного комитета предприятия	96-34-17	
36.	Федеральное государственное учреждение «Волжское государственное бассейновое управление водных путей и судоходства» (ФГУ «Волжское ГБУ»):		сообщается информация в случае разлива нефти (нефтепродуктов) в акватории р. Волга
	- дежурный диспетчер службы регулирования движения судов ФБУ «Администрация Волжского бассейна внутренних водных путей»	(831) 431-30-40, ф.(831) 432-85-13	
	- дежурный диспетчер Волгоградского района водных путей и судоходства	90-04-57, 90-05-12	
37.	АО «Титан-Изотоп»	54-70-44, 54-80-51, 54-80-52	сообщается информация о разгерметизации контейнера радиоизотопного прибора на установке №59 в случае пожара или механического воздействия

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

80

\* Примечание. Домашние адреса оповещаемых лиц находятся у старшего диспетчера. В случае отсутствия телефонной связи оповещение проводится нарочными под руководством старшего диспетчера.

Схема оповещения при авариях на ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» приведена на рисунке 5.

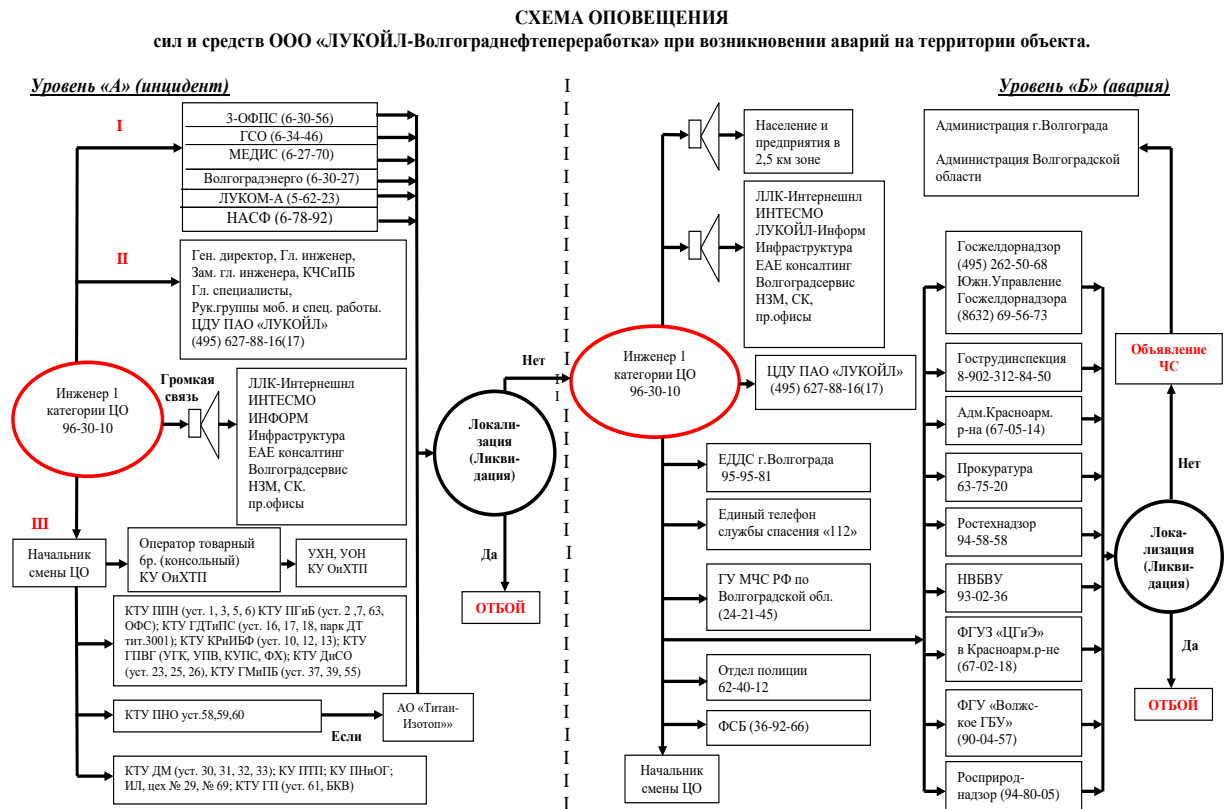


Рисунок 4 – Схема оповещения об авариях и инцидентах

Общие принципы управления и структура органов управления на ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» определены приказом ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» № 801 от 29.10.2021 г. «О совершенствовании системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Система предупреждения и ликвидации ЧС ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» входит в общую систему предупреждения и ликвидации ЧС ОАО «ЛУКОЙЛ» и имеет:

- координационный орган;
- постоянно действующий орган управления, специально уполномоченный на решение задач в области защиты от ЧС;
- орган повседневного управления;

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.1.1	
Изм.	Подпись и дата
Колуч	
Лист	
№ док	
Подпись	
Дата	

- силы и средства, предназначенные для предупреждения и ликвидации ЧС;
- резервы финансовых и материальных ресурсов;
- системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

Порядок действия оповещаемых должностных лиц в случае аварии определяется следующими руководящими документами:

- План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (утвержден и введен в действие 12.04.2017 г.);
- Планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛА) на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (разработаны и утверждены в 2016–2021 гг.);
- Приложения к ПМЛА ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (разработаны и утверждены в 2017 – 2021 гг.);
- План основных мероприятий ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в области гражданской обороны предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций обеспечения пожарной безопасности;
- План взаимодействия с УВД, УФСБ и УГЗ администрации Волгограда по Красноармейскому району, администрации предприятия, ООО «Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград» по антитеррористической защите и безопасности ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на 2021-2022 год.
- Приказом № 801 от 29.10.2021 г. «О совершенствовании системы предупреждения и ликвидации ЧС»;
- Соглашение о взаимодействии и информационном обмене единой дежурно-диспетчерской службы Волгограда с центром управления производством ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Координационным органом в ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» является комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Задачи и функции КЧСиПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» определены Положением о КЧСиПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка». Состав КЧСиПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» утвержден приказом генерального директора.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

КЧСиПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в режиме повседневной деятельности выполняет следующие мероприятия:

- определение приоритетных направлений деятельности предприятия в области предупреждения и ликвидации ЧС и обеспечения пожарной безопасности;
- планирование работ по предупреждению и ликвидации ЧС, обеспечению пожарной безопасности;
- организация подготовки работников предприятия способам защиты и действиям в ЧС;
- разработка процедур обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ финансовыми и материальными ресурсами;
- осуществление контроля за обеспечением устойчивого функционирования объектов в ЧС и проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- организация осуществления целевых видов страхования и декларирования промышленной, пожарной безопасности опасных производственных объектов предприятия;
- организация проведения экспертизы предпроектной и проектной документации на строительство опасных производственных объектов предприятия по вопросам соблюдения требований промышленной и экологической безопасности, охраны труда, предупреждения ЧС и обеспечения пожарной безопасности;
- организация работы по проведению НИОКР в интересах предупреждения и ликвидации ЧС и обеспечения пожарной безопасности;
- ведение статистической отчетности о ЧС, участие в расследовании причин аварий и ЧС, а также выработка мер по устранению причин возможных подобных аварий и ЧС.

КЧСиПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в режиме повышенной готовности осуществляет следующие мероприятия:

- усиление наблюдения за обстановкой на объектах предприятия и прилегающей территории, прогнозирование возникновения ЧС и их последствий;
- сбор, обработка и передача членам КЧСиПБ данных о прогнозируемых ЧС, уточнение причин и обстоятельств, влияющих на осложнение обстановки, а также выработка предложений по ее нормализации;
- принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития ЧС, снижению размеров ущерба в случае возникновения ЧС, а также повышению устойчивости безопасного функционирования предприятия;
- анализ развития обстановки в районе возможного возникновения ЧС, оценка ха-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

рактера, прогноз развития и определение мер по локализации (ликвидации) ЧС;

- уведомление аварийно-спасательных служб и формирований об осложнении оперативной обстановки;

- приведение в состояние повышенной готовности органов управления, сил и средств, предназначенных, привлекаемых для предупреждения и ликвидации ЧС, формирование из своего состава оперативной группы для решения задач на месте чрезвычайной ситуации;

- организация взаимодействия с функциональными и территориальными подсистемами единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС, различными организациями и средствами массовой информации.

КЧСиПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в режиме ЧС осуществляет следующие мероприятия:

- организация проведения непрерывного контроля за обстановкой в зоне ЧС, анализ поступающей информации, прогнозирование развития возникающих ЧС и их последствий и подготовка решений по локализации и ликвидации ЧС;

- организация и координация работ по ликвидации ЧС и контроль за ходом работ по ликвидации ЧС;

- взаимодействие с функциональными и территориальными подсистемами единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС по вопросам проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также по защите работников предприятия и населения, оказавшихся в зоне ЧС;

- подготовка предложений по выделению дополнительных финансовых средств на ликвидацию ЧС при недостаточности ресурсов и средств ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»;

- выдвижение оперативной группы в район ЧС и взаимодействие с территориальным органом МЧС России, в необходимых случаях, привлечение сил и средств гражданской обороны.

При распространении зоны ЧС за пределы территории объектов предприятия, КЧСиПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» выполняет свои функции во взаимодействии с комиссией по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа местного самоуправления.

Органом повседневного управления объектового звена является дежурно-диспетчерская служба (ДДС).

Для проведения работ по ликвидации ЧС(Н) привлекаются силы и средства объек-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ



того 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;
- 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.

Для осуществления инструментально-лабораторных измерений в оснащении лаборатории имеются средства:

- газовой хроматографии;
- ИК-спектрометрии;
- фотометрии;
- графиметрии;
- потенциометрии;

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
1750/13.1.1					

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

- физических измерений;
- а также:
- испытательное и вспомогательное оборудование;
- оборудование для отбора и хранения проб.

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.

Перечень взаимодействующих организаций, с которыми оформлены договорные отношения, приведен в таблице 29.

Таблица 29 – Перечень взаимодействующих организаций

Привлекаемая организация	Специализация
ОАО «ЛК-ТРАНС-АВТО»	Транспортное обеспечение
ФГБУ «3 отряд ФПС ГПС по Волгоградской области (договорной)»	Обеспечение пожарной безопасности
Филиал ООО «МЕДИС» в г. Волгограде	Медицинское обеспечение
ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Волгоград» (договорной)	Охрана
ПАО СК «Росгосстрах»	Страховое обеспечение

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

Изнв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

## 4 ВЫВОДЫ

### 4.1 Перечень наиболее опасных составляющих и/или производственных участков декларируемого объекта с указанием показателей риска аварий

Декларация промышленной безопасности разрабатывается в составе документации 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.

Резервуарный парк тит. 380/5 (РВСП-40,41) будут входить в состав Комплекса участков приготовления товарной продукции (КУ ПТП) опасного производственного объекта «Площадка переработки нефти» ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Наиболее вероятным сценарием развития аварии на декларируемом объекте является экологическое загрязнение при частичной разгерметизации РВСП-10000 №40, 41 без воспламенения. Частота реализации сценария 8,67E-05 1/год. Количество вещества, участвующего в аварии – до 6232 кг. Площадь разлива составит до 1047 м<sup>2</sup>. Погибших и пострадавших не ожидается. Материальный ущерб: до 582 тыс. руб.

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 №40, 41 и отложенном воспламенении. Частота реализации сценария 3,00E-08 1/год. Количество вещества, участвующего в аварии 7605000 к. дизельного топлива. Количество вещества, участвующего в поражающем факторе – 7605000/1470 (147) кг дизельного топлива. Поражающий фактор – ударная волна, тепловое излучение. Количество погибших – 1 (в т.ч третьих лиц – нет), пострадавших - 1 (в т.ч третьих лиц - 1). Материальный ущерб: до 9709 тыс. руб.

Оценка риска аварии на декларируемом объекте проводилась сравнением показателей риска существующего положения и показателей риска с учетом реализации решений технического перевооружения. Значения показателей коллективного и индивидуального риска гибели и ранений для декларируемого объекта и соседних объектов приведены в таблице 30.

Изнв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист

87

Таблица 30 – 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

#### 4.2 Перечень наиболее значимых факторов, влияющих на показатели риска

Выполненный анализ опасностей и риска аварий на объекте позволил выявить перечень наиболее опасных иницирующих событий, к которым относятся:

- развитие коррозионных дефектов;
- разрушение оборудования в результате коррозионного износа, ошибок при проектировании, некачественной сборки, диверсии;
- нарушение герметичности фланцевых и других разъемных соединений;
- перелив резервуара;
- появление течи нефтепродукта в днище, нижнем поясе резервуара или приемораздаточных патрубках;
- подрыв крыши резервуара с возможным выбросом нефтепродукта;
- разгерметизация сифонного крана резервуара;
- возможность загорания насоса в случае разгерметизации (пропуск через сальник, прокладку на трубопроводе и т.д.), при наличии источника огня (искрение вала о фундаментах, искрение электрооборудования, работа не искробезопасными инструментами и т.д.);
- неисправность электрооборудования насосной, перегрев подшипниковых узлов;
- нарушение техники безопасности и регламента работ при пусках и остановках оборудования;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1750/13.1.1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

- нарушения установленной технологии, недостаток средств обеспечения безопасности, низкая квалификация персонала.

Наиболее значимыми факторами, влияющими на показатели риска на декларируемом объекте, являются:

- наличие и перекачка большого количества горючих жидкостей создает опасность выброса большого количества опасного вещества при аварийной разгерметизации оборудования;
- высокая пожаровзрывоопасность обращающихся продуктов создает опасность дальнейшего развития аварийной ситуации при разгерметизации оборудования и выбросе опасного вещества;
- наличие резервуаров значительной высоты (до 12 м), создающей опасность удара молнии и внутреннего воспламенения нефтепродукт;
- возможность усугубления аварии и вовлечения в аварию соседних резервуаров, развития аварии при выходе опасного вещества за пределы обвалования при отсутствии оперативных действий персонала и аварийно-спасательных формирований;
- накопление в резервуарах пирофорных соединений создает опасность их воспламенения в случае нарушения правил ведения газоопасных работ при ремонте и очистке оборудования;
- способность нефтепродуктов накапливать заряды статического электричества при перекачке, сливе, наливе и энергичном перемешивании может стать причиной их воспламенения;
- коррозионная активность сернистых соединений в составе нефтепродуктов создает дополнительную опасность разгерметизации оборудования;
- наличие большого числа уплотнителей, сальников, прокладок и движущихся частей увеличивает вероятность разгерметизации насосов, а также вероятность образования искры в результате трения или разрушения;
- изменение динамических (вибрационных) нагрузок насосов во время освобождения резервуаров создает дополнительную опасность аварийной разгерметизации;
- наличие большого числа арматуры, тройников, переходников, фасонных частей и т.п., т.е. мест с усложненной технологией проведения СМР, ухудшенного контроля качества сварных швов, с повышенной концентраций напряжений;

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

- хранение и перекачка продуктов в нагретом состоянии создает опасность травмирования персонала;
- сложная пространственная стержневая конструкция надземных трубопроводов обвязки большим числом жестких и скользящих опор, испытывающая значительные переменные температурные и газодинамические (вибрационные) нагрузки, особенно со стороны насосов;
- близкое расположение оборудования с большим количеством опасных веществ и, в связи с этим, большая вероятность эффекта «домино».

#### 4.3 Перечень основных мер, направленных на уменьшение риска аварий

Рассмотрение проектируемого объекта показало, что его технические мероприятия в целом удовлетворяют действующим нормам и правилам и являются достаточными для обеспечения безопасного функционирования объекта.

Анализ показал, что для поддержания уровня промышленной безопасности на декларируемом объекте на необходимом уровне и для уменьшения риска возникновения аварийных ситуаций необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- проведение экспертизы промышленной безопасности проектной документации при проведении реконструкционных работ;
- качественное выполнение строительно-монтажных работ;
- регулярное проведение обучения персонала и проверки знаний правил безопасного проведения работ;
- проведение всех работ повышенной опасности (огневых, газоопасных, ремонтных) только с оформлением наряда-допуска (наряда-разрешения) при соответствующей подготовке рабочего места;
- регулярное проведение проверок технического состояния оборудования, трубопроводов специалистами Ростехнадзора и отделом технического надзора и составления планов мероприятий по устранению выявленных отступлений от действующих норм и правил;
- регулярное проведение замен изношенного оборудования, текущих и капитальных ремонтов;
- разработка (переработка) плана ликвидации аварий (ПЛА) и планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти (ПЛРН);

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1750/13.1.1	
Изм.	Подпись и дата
Колуч	
Лист	
№ док	
Подпись	
Дата	

- проведение проверки знаний правил пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, первичными средствами пожаротушения;
- регулярное проведение учебно-тренировочных занятий по ПЛА, ПМЛА, ежеквартальное проведение учебных тревог (ст.10 №116-ФЗ);
- поддержание резервов финансовых и технических средств для локализации и ликвидации последствий аварий;
- подготовка персонала декларируемого объекта к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- совершенствовать системы оповещения при авариях, совершенствование систем связи пунктов управления с подразделениями объекта, пожарной частью;
- страхование гражданской ответственности декларируемого объекта в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 г. №225-ФЗ.

#### **4.4 Обобщенная оценка обеспечения промышленной безопасности и достаточности мер по предупреждению аварий на декларируемом объекте**

Принятые на декларируемом объекте технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией требований.

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 x10<sup>-6</sup> год<sup>-1</sup>

Для существующего положения показатель индивидуального риска комплекса участков приготовления товарной продукции (КУ ПТП) в ООО ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка равен 1,1 x10<sup>-5</sup> 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.

Населенные пункты не попадают в зоны разрушений при авариях на декларируемом объекте.

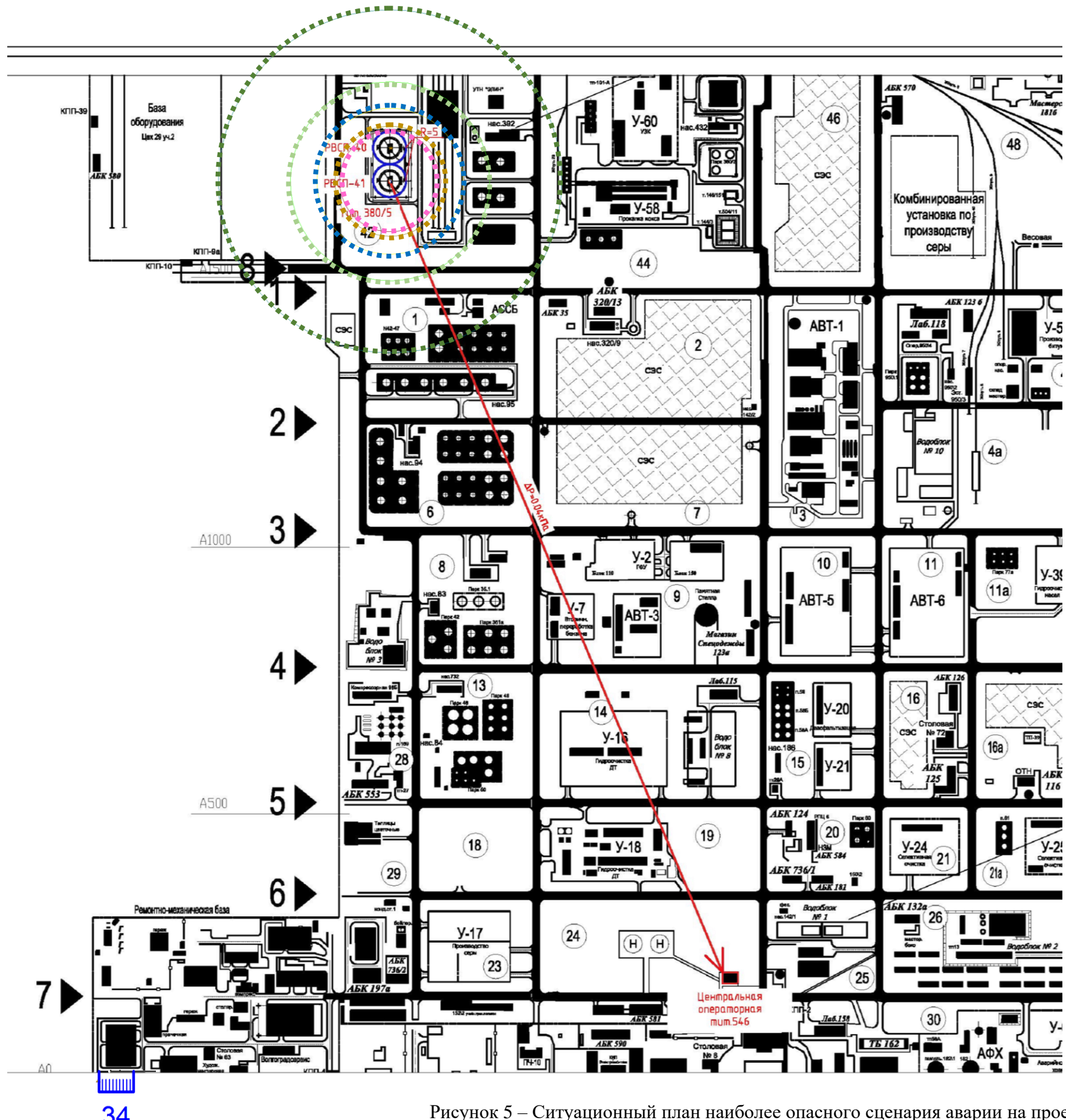
Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

## 5 СИТУАЦИОННЫЕ ПЛАНЫ

Инв. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №					00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		Подпись





**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 разлития 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 разлития (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 тит.546 (существующая)	19,0	1568,15	0,04

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

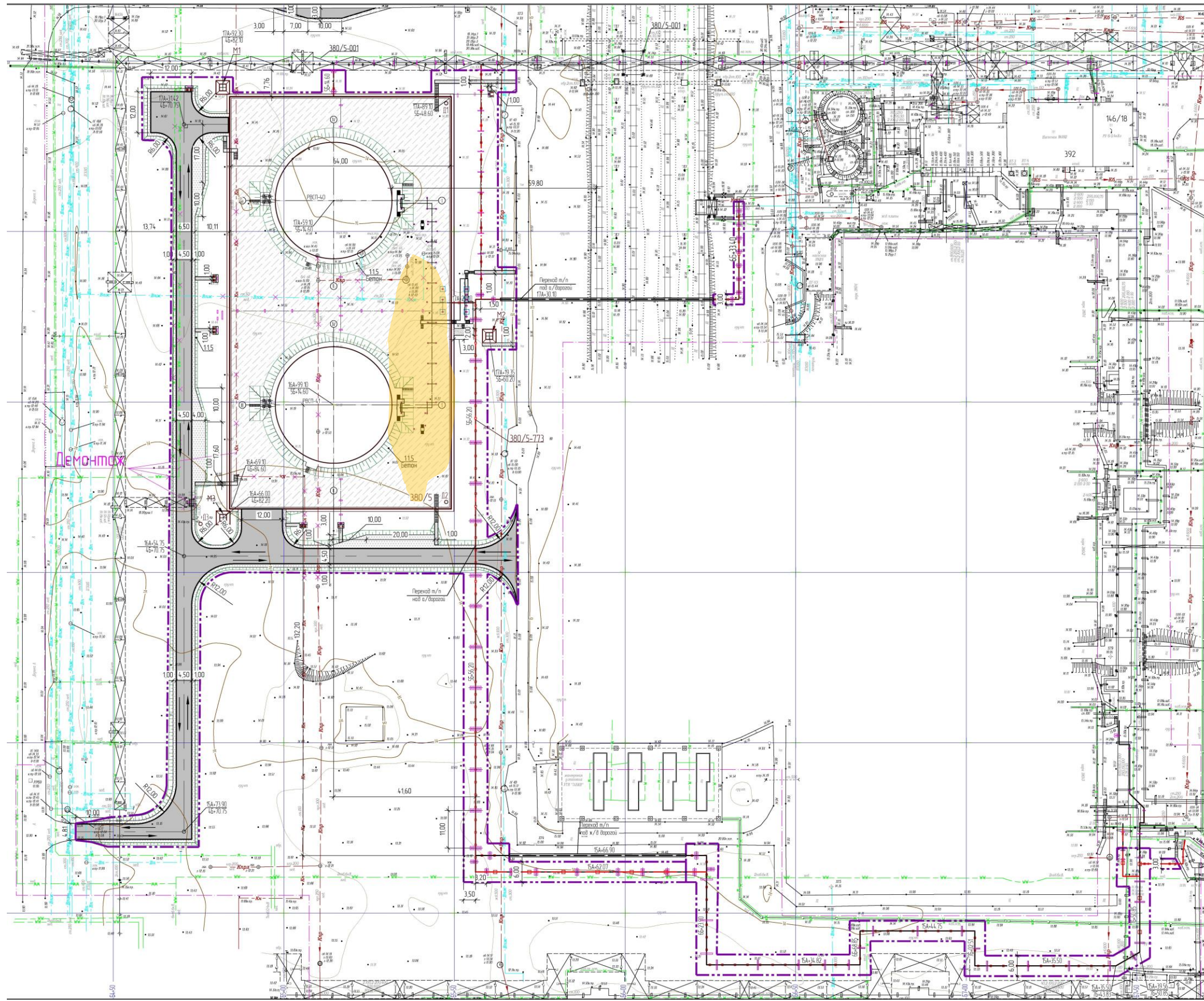
Рисунок 5 – Ситуационный план наиболее опасного сценария аварии на проектируемом объекте

Взам. инв. №  
 Подпись и дата  
 Инв. № подл.  
 1750/13.1.1

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ





**Краткое описание наиболее вероятного сценария аварии:**

Частичное разрушение оборудования - истечение опасного вещества - загрязнение окружающей среды

**Основные исходные расчетные данные:**  
основной поражающий фактор - экологическое загрязнение

**Наименование и количество вещества, участвующего в аварии:** дизельное топливо, 6,232 т

**Величины зон действия основных поражающих факторов:**

Площадь - 1047 м<sup>2</sup>

Радиус НКПВ - 2 м

**Возможное число пострадавших:** погибших нет, пострадавших нет.

**Экспликация зданий и сооружений**

Номер по плану	Наименование	Координаты квадрата сетки
<b>Проектируемые сооружения</b>		
380/5	Парк дизельного топлива РВСП МРМ 40.41 V-2-10000 м <sup>3</sup>	16А-69 Ю 45-84 60
380/5-771	Энергетическая эстакада	
<b>Существующие сооружения</b>		
Комплекс участков налива нефти и открытой газоб (КНГ/ОГ)		
386/1	Пункт налива	
386/2	Пункт обогрева	
146/18	ТП 03В РЭ-6/0.4кВ	
546/14	Операторная	
380/5-001	Энергетическая эстакада	
	Железнодорожные пути МР-4	
1/н	Железнодорожная стационарная эстакада	
1/н	Маневровая эстакада	
146/18	РЭ 6-0.4кВ	
392	Насосная №392	
380/1	Парк дизельного топлива РВСП МРМ 35.361	
380/2	Парк дизельного топлива РВСП МРМ 33.341	
380/3	Парк дизельного топлива РВСП МРМ 31.321	
380/4	Парк дизельного топлива РВСП МРМ 7.81	

**Условные обозначения**

- Граница проектирования
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Проектируемые автодороги и проезды
- Проектируемая наземная одноэтажная эстакада
- Проектируемая наземная эстакада
- Места проектирования с непланируемыми
- Направление движения транспорта
- Бетонное покрытие проездов и площадок
- Бетонное покрытие в зоне резервуарного парка
- Песчано-щебенистые дорожки
- Щебеночное покрытие обочин и узких проезжих частей

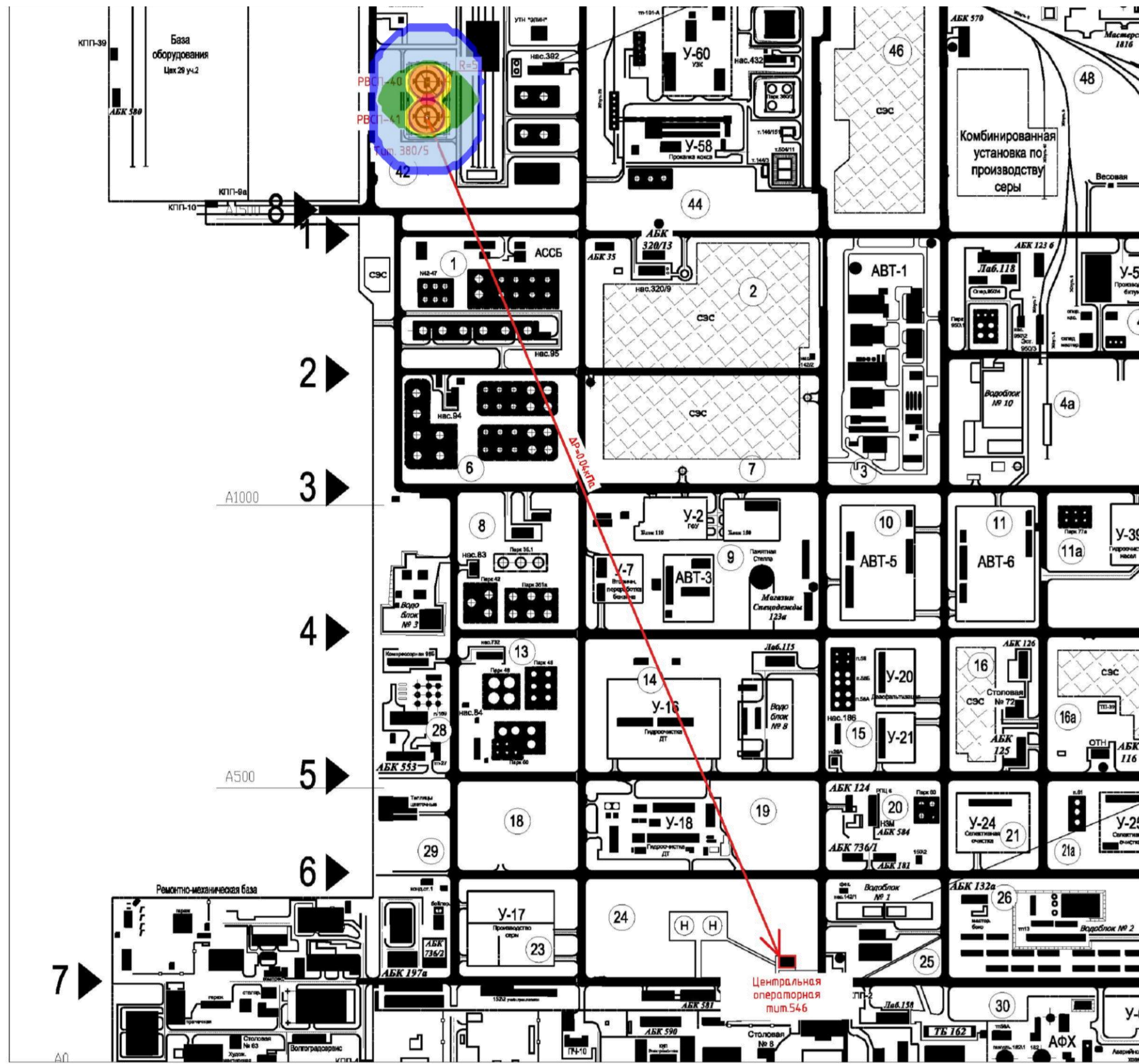
Рисунок 6 – Ситуационный план наиболее вероятного сценария аварии на проектируемом объекте

Инв. № подл. 1750/13.1.1  
Взам. инв. №  
Подпись и дата

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ





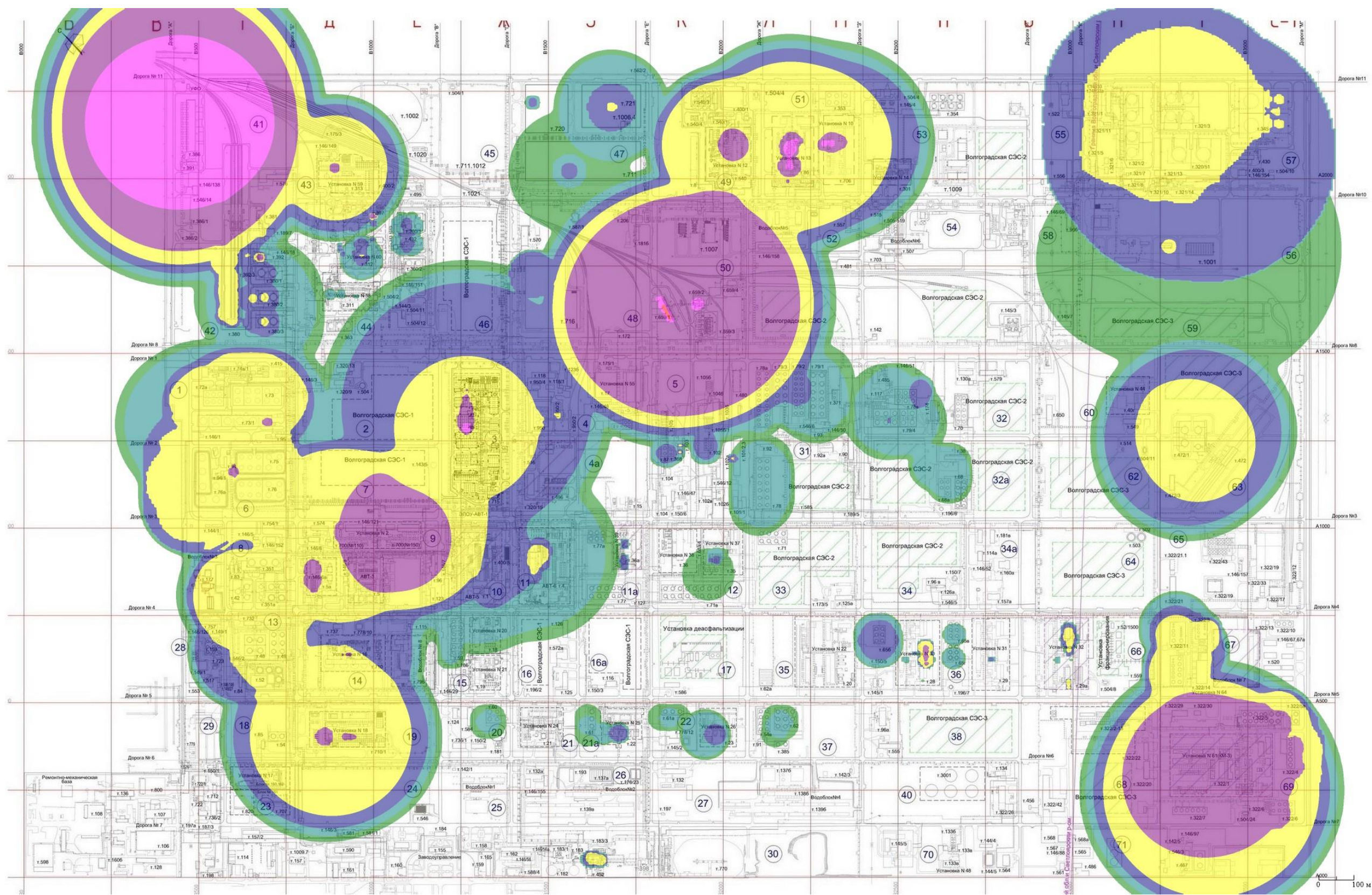
№	уровень	цвет	интервал
1	1.000 e-09	Blue	1.000E-009 - 4.056E-007
2	4.056 e-07	Light Blue	4.056E-007 - 8.103E-007
3	8.103 e-07	Green	8.103E-007 - 1.215E-006
4	1.215 e-06	Yellow	1.215E-006 - 1.620E-006
5	1.620 e-06	Orange	1.620E-006 - 2.024E-006
6	2.024 e-06	Red	2.024E-006 - 2.429E-006

Взам. инв. №  
 Подпись и дата  
 Инв. № подл.  
 1750/13.1.1

34

Рисунок 7 – Потенциальный риск для проектируемого объекта





Более 0,01

$10^{-2} \dots 10^{-3}$

$10^{-3} \dots 10^{-4}$

$10^{-4} \dots 10^{-5}$

$10^{-5} \dots 10^{-6}$

$10^{-6} \dots 10^{-7}$

$10^{-7} \dots 10^{-8}$

Уровни потенциального риска 1/год

Рисунок 9 – Распределение потенциального риска получения ранений при авариях на ОПО

Взам. инв. №  
Инв. № подл.  
1750/13.1.1

Подпись и дата

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ

Лист  
96



## Таблица регистрации изменений

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

Изм. № подл. 1750/13.1.1	Подпись и дата	Взам. инв. №
-----------------------------	----------------	--------------

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

00148599-20-23-ДПБ1.ТЧ