

**План по предупреждению и ликвидации разливов  
нефти и нефтепродуктов на акватории морского  
порта Таганрог ООО «Курганнефтепродукт»**

**Том 1**

**101-ЛРН**

**План по предупреждению и ликвидации  
разливов нефти и нефтепродуктов на акватории  
морского порта Таганрог  
ООО «Курганнефтепродукт»**

**Том 1**

**101-ЛРН**

**Директор  
ООО «Курганнефтепродукт**

**В.В. Азаренков**

# Оглавление

<b>1. Общие сведения об эксплуатирующей организации, в том числе о видах деятельности, для осуществления которых разработан план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Общие сведения об объекте, для которого разработан План .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Перечень операций, производимых с нефтью и нефтепродуктами .....</b>	<b>13</b>
1.2.1 Физико-химические свойства нефтепродуктов, обрабатываемых ООО «Курганнефтепродукт».....	13
<b>2. Сведения о потенциальных источниках разливов нефти и нефтепродуктов .....</b>	<b>23</b>
<b>3. Максимальные расчетные объемы разливов нефти и нефтепродуктов .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 Расчёт объёмов разлива вследствие ЧС(Н) на производственных объектах .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 Сводные результаты расчётов .....</b>	<b>29</b>
<b>4. Прогнозируемые зоны распространения разливов нефти и нефтепродуктов (с учетом проектных решений по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов) с описанием возможного характера негативных последствий разливов нефти и нефтепродуктов для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения .....</b>	<b>31</b>
<b>4.1 Расчёт зоны распространения разливов нефтепродуктов .....</b>	<b>31</b>
<b>4.2 Характер негативных последствий разливов нефтепродуктов .....</b>	<b>33</b>
4.2.1 Разработка сценариев ЧС(Н) различных уровней с учётом природно-климатических условий.....	33
4.2.2 Ситуационные модели наиболее опасных ЧС(Н) и их социально-экономических последствий для персонала, населения и окружающей среды прилегающей территории .....	33
4.2.3 Основные характеристики нефтепродуктов и их поражающие факторы.....	34
<b>5. Перечень первоочередных действий производственного персонала при возникновении разливов нефти и нефтепродуктов .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1 Эвакуационные мероприятия .....</b>	<b>37</b>
<b>5.2 Обеспечение безопасности персонала и населения .....</b>	<b>38</b>
<b>5.3 Оказание первой помощи пострадавшим .....</b>	<b>40</b>
<b>5.4 Мониторинг обстановки и окружающей среды.....</b>	<b>41</b>
<b>6. Действия собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов ..</b>	<b>45</b>
<b>6.1 Общее описание проведения операций по ЛЧС (Н).....</b>	<b>45</b>
<b>6.2 Алгоритм (последовательность) проведения операций по ЛЧС (Н) .....</b>	<b>46</b>
<b>6.3 Тактика реагирования на разливы нефти и нефтепродуктов, и мероприятия по обеспечению жизнедеятельности людей, спасению материальных ценностей.....</b>	<b>47</b>
6.3.1 Тактика реагирования на разливы нефти и нефтепродуктов .....	47
6.3.2 Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности людей, спасению материальных ценностей .....	48
<b>6.4 Технологии ЛЧС (Н).....</b>	<b>48</b>
6.4.1.1 Ликвидация нефтяного загрязнения на поверхности акватории .....	48
6.4.1.2 Защита береговой полосы от загрязнения .....	49
6.4.1.3 Ликвидация нефтяного загрязнения на портовом средстве .....	49
6.4.1.4 Нерекомендуемые способы ликвидации нефтяного загрязнения .....	50
<b>6.5 Техника безопасности при проведении работ по ЛРН.....</b>	<b>50</b>
6.5.1 Плановые мероприятия по обеспечению безопасности .....	50
6.5.2 Порядок обеспечения доступа в зону ЧС(Н).....	52
6.5.3 Техника безопасности при работе с боновыми ограждениями .....	53
6.5.4 Техника безопасности при работах со скиммерами .....	54
6.5.5 Техника безопасности при работах с сорбентами .....	54

<b>7. Расчет достаточности собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов с учетом применяемых для этих целей технологий.....</b>	<b>55</b>
Методика определения состава технических средств для локализации и ликвидации разлива нефти .....	56
Расчет длины бонового заграждения.....	57
Определение производительности нефтесборного оборудования.....	58
Расчет емкостей временного хранения и образованных отходов .....	59
Расчет количества сорбента необходимого для очистки акватории .....	60
Расчет количества привлекаемых плавсредств для бонопостановки .....	61
Определение состава и количества оборудования для очистки береговой полосы .....	61
Расчет численности личного состава АСФ.....	62
<b>8. Состав собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов.....</b>	<b>63</b>
Порядок организации работ по ЛРН.....	63
Состав сил и средств, привлекаемых к операциям по ЛРН.....	67
Сводные таблицы комплектации персоналом и техническими средствами для ликвидации разлива нефтепродуктов.....	74
<b>9. Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов.....</b>	<b>82</b>
<b>10. Схема оповещения, схема организации управления и связи при разливах нефти и нефтепродуктов.....</b>	<b>84</b>
10.1 Общие принципы управления и структура органов управления .....	84
10.2 Орган повседневного управления.....	84
10.3 Состав и функциональные обязанности членов КЧС И ОПБ и её рабочих органов .....	86
10.3.1 Состав КЧС И ОПБ и функциональные обязанности членов КЧС И ОПБ .....	86
10.3.2 Функции рабочих органов КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт .....	94
10.4 Система связи и оповещения и порядок её функционирования.....	95
10.5 Вышестоящий координирующий орган .....	96
10.6 Оповещение о чрезвычайной ситуации .....	96
<b>11. Мероприятия по организации временного хранения и транспортировки собранной нефти и нефтепродуктов.....</b>	<b>98</b>
10.1 Хранение и обезвреживание нефтеводяной смеси .....	98
10.2 Ликвидация загрязнений территорий и водных объектов .....	102
Технологии и способы реабилитации загрязнённых территорий .....	102
<b>12. Календарные планы оперативных мероприятий по ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефти и нефтепродуктов, в соответствии с которыми проводится документирование работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов... 109</b>	<b>109</b>
При угрозе возникновения ЧС(Н) .....	110
При возникновении ЧС(Н).....	112
<b>Приложения .....</b>	<b>117</b>
<b>Приложение 1. Прогнозируемая зона распространения разливов нефтепродуктов .....</b>	<b>118</b>
Прогнозируемая зона загрязнения Плана в морском порту Таганрог .....	119

<i>Параметры прогнозируемой зоны загрязнения Плана в морском порту Таганрог (северо-восточная, восточная и западная граница) .....</i>	<i>120</i>
<i>Схема морского порта Таганрог .....</i>	<i>122</i>
<b>Приложение 2. Документы о наличии собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для обеспечения мероприятий плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов .....</b>	<b>123</b>
<b>Приложение 3. Документы об аттестации собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований (свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ и паспорт аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований .....</b>	<b>164</b>
<b>Приложение 4. Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления I - IV классов опасности, в том числе подрядных организаций.....</b>	<b>187</b>
<b>Приложение 5. Библиография .....</b>	<b>202</b>

# 1. Общие сведения об эксплуатирующей организации, в том числе о видах деятельности, для осуществления которых разработан план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

## 1.1 Общие сведения об объекте, для которого разработан План

Настоящий План разработан для обеспечения деятельности терминала ООО «Курганнефтепродукт» в морском порту Таганрог, направленной на проведение погрузочно-разгрузочных операций у Третьего причала ремонтного бассейна в морском порту.

Терминал по перегрузке нефтепродуктов на суда ООО «Курганнефтепродукт» расположен на технологической площадке на причале № 3 Ремонтной набережной Ремонтного бассейна с оборудованием для перекачки нефтепродуктов на нефтеналивное судно, а также включает часть акватории Ремонтного бассейна, примыкающей к причалу № 3.

Терминал для перегрузки нефтепродуктов на суда (нефтебаза) является перевалочным, производящим перегрузку нефтепродуктов в резервуары, а затем в морские суда через причальные сооружения.

Судооборот причала отгрузки нефтепродуктов осуществляется нефтеналивными судами смешанного река-море плавания.

Терминал по перевалке и переработки нефтепродуктов ООО «Курганнефтепродукт» в морском порту Таганрог, включает следующие здания и сооружения:

- двусторонняя железнодорожная эстакада на 14 цистерн со сливными устройствами, с системой подогрева мазута, для которой имеется тупиковый железнодорожный путь с лебедкой;
- узел сбора дренажей;
- резервуарный парк хранения нефтепродуктов, состоящий из 6-ти резервуаров ёмкостью по 5000 м<sup>3</sup> каждый (один резервуар аварийный);
- технологическая насосная подачи продукта на причал;
- административное здание с операторной и лабораторией для проведения анализа поступающего и отгружаемого продукта;
- технологическая эстакада трубопроводов, подающая нефтепродукты к танкерам;
- узел приготовления судового топлива IFO-30, IFO-180, IFO-380;
- морской причал;
- площадка слива-налива в автоцистерны на 1 автомобиль со стояком налива для дизтоплива.

К вспомогательным сооружениям терминала относятся:

- объекты энергоснабжения;
- котельная;
- трансформаторные подстанции (ТП- 2, 3);
- очистные сооружения;
- ремонтный участок.

Назначение причала № 3 - обеспечение грузовых операций с наливными грузами. Причальная стенка оборудована у судоремонтной набережной. Судоремонтная набережная выполнена в виде заанкеренного больверка и состоит из тонкой, вертикальной лицевой стенки, анкерных тяг и анкерных опор. Причальная стенка оборудована швартовными тумбами и отбойными устройствами. Класс сооружения III. Основные размеры причальной стенки: длина – 151,5 м, ширина – 26,5 м, расчетная глубина – 5,5 м.

Технологическая площадка с размерами в план 4,0 x 34,5 м частично опирается на сваи, частично на отсыпки из песка и щебня. Площадка выполнена в виде поддона высотой 400 мм с толщиной днища и стен по 250 мм. Поддон выполнен из монолитного железобетона. На днище площадки предусмотрено устройство монолитных бетонных фундаментов под оборудование. Технологическая площадка на причале огорожена по периметру от бортовкой высотой 400 мм. На технологической площадке причала № 3 для налива нефтепродуктов в речные и морские

нефтеналивные суда установлены стендера – типа КОЗ СР -250 с системой аварийного разъединения и приводной муфтой аварийного разъединения, а также предусмотрена шланговая система, оборудованная разрывной аварийной муфтой. Стендер обеспечивает соединение судовых трубопроводов с береговыми.

Для перевалки груза на нефтеналивное судно стендер присоединяется к приемному фланцу судна. Системы автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций обеспечивают:

- функции контроля технологических процессов, автоматического дистанционного управления;
- функции противоаварийной автоматической защиты;
- функции автоматической противопожарной защиты;
- оповещение об аварийных ситуациях;
- заданную точность поддержания технологических параметров;
- надежность и безопасность проведения технологических процессов.

Стационарный трубопровод обеспечивает перекачку нефтепродуктов от резервуаров до стендеров, установленных на причале № 3. Предусмотрена перекачка темных и светлых нефтепродуктов от сливного коллектора на ж/д эстакаде к стендеру, минуя резервуары. Стационарный нефтепровод проложен по технологическим эстакадам. Технологические эстакады решены в металлических конструкциях с плоскими и пространственными (анкерными) опорами из вертикальных ферменных конструкций и пролетными строениями с несущими балками и горизонтальными фермами. Эстакады имеют площадки и лестницы для обслуживания задвижек и трубопровода. Трубопровод проложен на технологических эстакадах на высоте 5,4 и 6,7 м. Диаметр трубопровода 500 мм.

Общая длина нефтепровода от резервуарного парка до стендеров на причале - 500 м, из них 80 м трубопровода проложены в непосредственной близости от причальной стенки.

Трубопровод утеплен утеплителем «Урса» и покрыт защитным покрытием из оцинкованной стали. Трубопровод стальной, соединения сварные.

Для перекачки нефтепродуктов из резервуаров в танкеры предусмотрены трехвинтовые винтовые насосы АЗ 3Вх2 (Н-4/1...4) с частотными преобразователями и электродвигателем (поставки ОАО «Ливгидромаш») и насос центробежный двухстороннего входа 12НДС-НМ-ТД-Е-а (Н-4/2,3) с частотными преобразователями и электродвигателем. Насосы установлены в технологической насосной, закрытом отапливаемом помещении. Здесь же установлены пластинчатые теплообменники Т-4/1,2, предназначенные для подогрева нефтепродуктов в резервуарах за счет циркуляции, обеспечиваемой насосами Н-4/1,4. Обязка насосов предусматривает их взаимозаменяемость Производительность насоса - 400 м<sup>3</sup>/ч.

На причале перед стендером установлена электроприводная задвижка и электронный датчик давления для контроля давления подаваемого нефтепродукта. Управление задвижкой осуществляется по месту и из помещения управления (операторная в АБК). Показания электронного датчика давления выносятся на щит управления оператора. Перед электроприводной задвижкой устанавливается предохранительный клапан для защиты от превышения давления.

Настоящий План предназначен для расчета вероятных разливов нефтепродуктов на объектах, эксплуатируемых ООО «Курганнефтепродукт» и планирования мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов на этих объектах.

В таблице 1 приводятся сведения об ООО «Курганнефтепродукт».

**Таблица.1. Общие сведения об организации, для которой разработан План**

<b>Наименование организации</b>	Общество с ограниченной ответственностью «Курганнефтепродукт»
<b>Место нахождения</b>	г. Таганрог
<b>Почтовый и юридический адрес</b>	347922, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский Спуск, д. 1, этаж 2, помещение 6
<b>Телефон/факс</b>	(8634) 344-111
<b>Электронный адрес</b>	kremneva@kurganneft.ru

**Нефтеналивные суда**

ООО «Курганнефтепродукт» не имеет в собственности нефтеналивные суда. Основные характеристики судов приведены в таблице 2. Объемы танков судов загружаемых у причала № 3, приводятся в таблицах 3 - 5. Внешний вид и схемы расположения судовых танков показаны на рисунках 1 - 3.

**Таблица 2. Основные характеристики судов загружаемых у причала**

<b>Тип судна</b>	<b>Грузоподъемность, т</b>	<b>Длина, м</b>	<b>Ширина, м</b>	<b>Осадка, м</b>
Нефтеналивной танкер пр. 630	5000-6000	132,6	16,9	3,46
Нефтеналивное судно пр. 005-RST	5000	138,7	16,5	4,3
Нефтеналивной танкер пр. RST27	6980	140,85	16,9	4,2

**Таблица 3. Объемы грузовых танков нефтеналивного судна проекта 630**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование танка</b>	<b>Объем грузовых танков, м<sup>3</sup></b>
1	Грузовой танк №11	341,3
2	Грузовой танк №21	448,48
3	Грузовой танк №31	496,0
4	Грузовой танк №41	496,0
5	Грузовой танк №51	496,0
6	Грузовой танк №61	436,0
7	Грузовой танк №12	346,83
8	Грузовой танк №22	476,51
9	Грузовой танк №32	500,8
10	Грузовой танк №42	501,25
11	Грузовой танк №52	501,0

**Таблица 4. Объемы грузовых танков нефтеналивного судна проекта RST27**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование танка</b>	<b>Объем грузовых танков, м<sup>3</sup></b>
1	Грузовой танк №1	1301.489
2	Грузовой танк №2	1386.219
3	Грузовой танк №3	1334.877
4	Грузовой танк №4	924.14
5	Грузовой танк №5	1540.236
6	Грузовой танк №6	1420.421

**Таблица 5. Объемы грузовых танков нефтеналивного судна проекта 005-RST  
(типа Азери Карабах)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование танка</b>	<b>Объем грузовых танков, м<sup>3</sup></b>
1	Грузовой танк №1	1203,250
2	Грузовой танк №2	1203,250
3	Грузовой танк №3	1203,250
4	Грузовой танк №4	1203,250
5	Грузовой танк №5	1203,250
6	Грузовой танк №6	1203,250

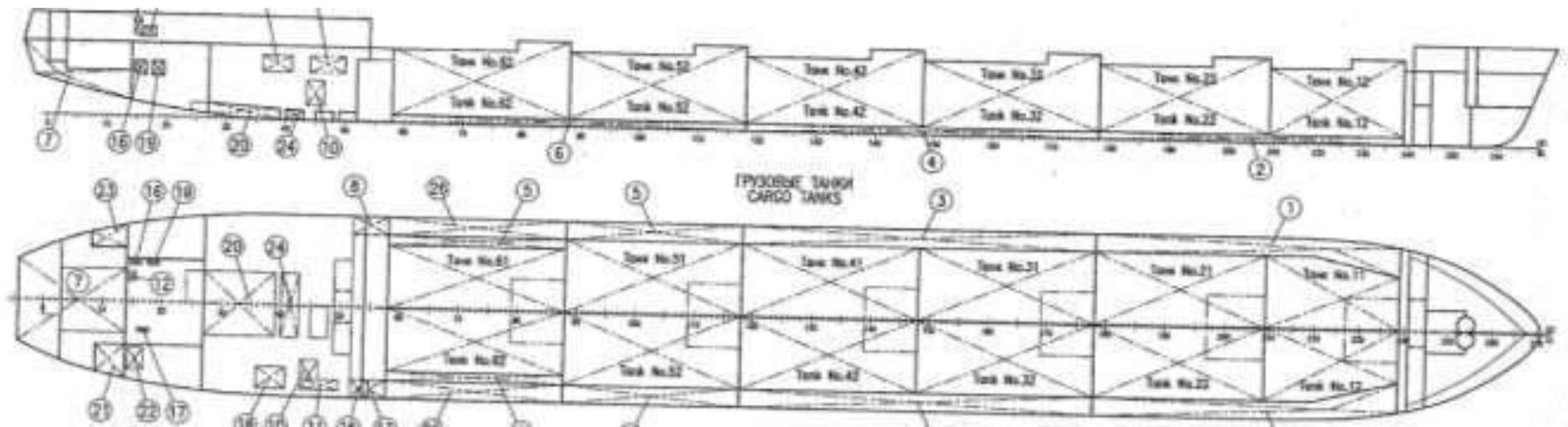
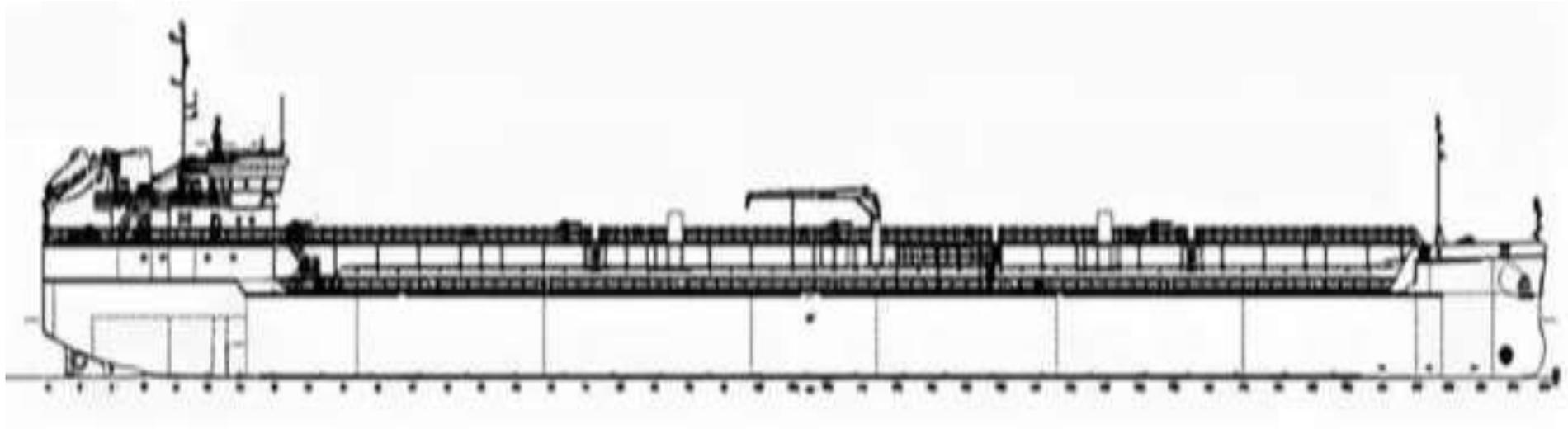
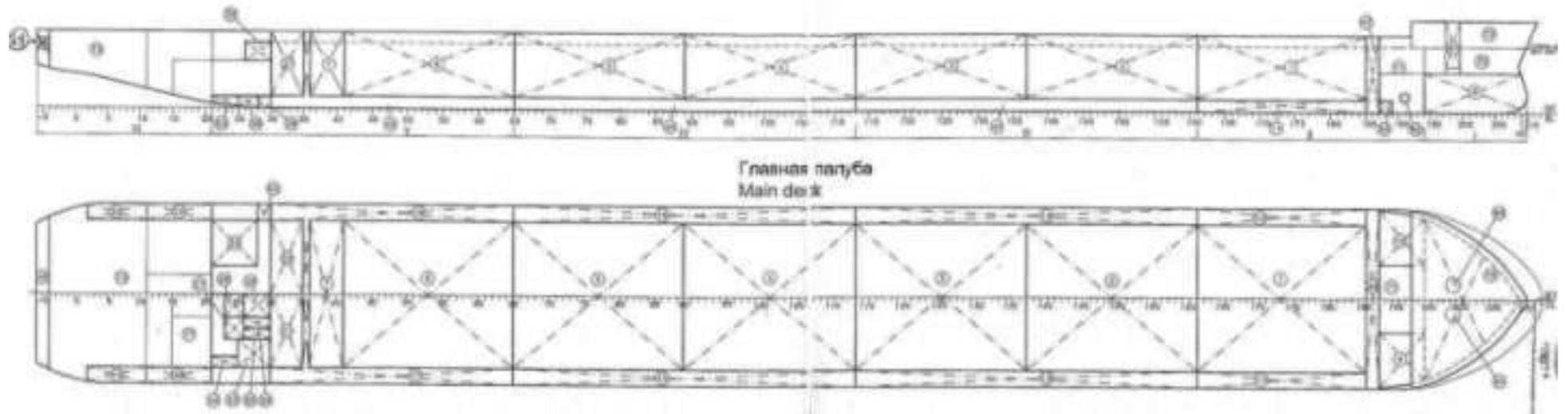


Рис. 1. Схема расположения судовых танков «проекта 630»



**Рис. 2. Схема расположения судовых танков «проекта RST 27»**



**Рис. 3. Схема расположения судовых танков типа «Азери Карабах»**

## 1.2 Перечень операций, производимых с нефтью и нефтепродуктами

На терминале ООО «Курганнефтепродукт» осуществляется перевалка нефтепродуктов с железнодорожного транспорта на суда.

Транспортировка нефтепродуктов от резервуарного парка до причала №3 осуществляется по технологическим наземным продуктопроводам. Транспортировка мазута осуществляется по обогреваемым и теплоизолированным технологическим трубопроводам.

Перевалка нефтепродуктов в нефтеналивные суда смешанного типа «река-море» плавания с максимальной грузоподъемностью до 6980 т осуществляется у причала № 3. Для налива нефтепродуктов в суда на причале № 3 установлены корабельные стендеры 2 шт., а также предусмотрена шланговая система, оборудованная разрывной аварийной муфтой с системой аварийного разъединения.

Перекачка того или иного нефтепродукта осуществляется по схеме:

- резервуарный парк - причал №3 – нефтеналивное судно.

### 1.2.1 Физико-химические свойства нефтепродуктов, обрабатываемых ООО «Курганнефтепродукт»

Характеристика физико-химических свойств перегружаемых нефтепродуктов представлены в таблицах 6 – 27.

Таблица 6. Вакуумный газойль

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт		
- при 50 °С	39,91	ГОСТ 33
- при 100 °С, не более	7,813	
Массовая доля механических примесей, %, не более	0,0097	ГОСТ 6370
Массовая доля воды, %, не более	0,09	ГОСТ 2477
Содержание керосино-газойлевых фракций, перегоняющихся до 350 °С	10	АСТМ Д 1160
Массовая доля серы, %, не более	0,736	ГОСТ 32139
Температура вспышки в открытом тигле, °С	210	ГОСТ 4333
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	912,2	АСТМ Д 4868
Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup> , более	908,8	EN ISO 12185
Фракционный состав:		
- температура начала кипения, °С	300	ГОСТ 3405
- при температуре 250 °С, % (по объему)	0,0	
- при температуре 350 °С, % (по объему)	9,0	
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	87,0	АСТМ Д 93
Цвет единицы АСТМ	L3. 0DiI	АСТМ Д 1500
Температура застывания, °С	36	ГОСТ 20287

Таблица 7. Топливо судовое RMG -180

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 50 °С - при 100 °С	44,98 9,911	ГОСТ 33
Массовая доля воды, %, не более	0,1	ГОСТ 2477
Массовая доля серы, %, не более	0,475	АСТМ Д 4294
Температура вспышки в закрытом тигле, °С	119,0	ГОСТ 2719
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	896,7	АСТМ Д 4052
Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup>	893,4	ГОСТ 33
Фракционный состав: - температура начала кипения, °С	308,0	АСТМ Д 86

Таблица 8. Топливо судовое экологическое, марка А

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 50 °С	16,65	АСТМ D445
Зольность, %, не более	0,002	ГОСТ 1461
Массовая доля воды, %, не более	0,03	ГОСТ 2477
Содержание сероводорода	1,00	ГОСТ 53716
Массовая доля серы, %, не более	0,083	АСТМ Д 4294
Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	142	ГОСТ 4333 АСТМ Д 92
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	182	ГОСТ 21261
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	897,5	ISO 12185

Таблица 9. Мазут крекингový, вид 2

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 50 °С - при 100 °С, не более	321,4 34,61	ГОСТ 33
Массовая доля воды, %	0,21	ГОСТ 2477
Массовая доля серы, %	0,9	ИП 570
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	1,92	ГОСТ 32505
Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	194	ГОСТ 4333 АСТМ Д 92
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	142,0	ГОСТ 21261
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	950,0	ISO 12185
Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup> , более	946,6	ISO 12185

Таблица 10. Топочный мазут 100, тип 1

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 50 °С	752,1	ИСО 3104
Зольность, %	0,086	АСТМ Д 482
Массовая доля воды, %	0,30	ГОСТ 2477
Массовая доля механических примесей, %	0,078	ГОСТ 6370
Массовая доля серы, %	2,56	ГОСТ 32139
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	6,2	ГОСТ Р 53716
Температура вспышки в открытом тигле, °С	158	АСТМ Д 92
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	979,5	ISO 12185

Таблица 11. Мазут топочный М-100

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 50 °С	100,0	АСТМ Д 445
Зольность, %, не более	0,022	ГОСТ 1461
Массовая доля воды, %	0,21	ГОСТ 2477
Массовая доля серы, %	0,350	АСТМ 4294
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	905,6	АСТМ Д 1298
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	118,0	АСТМ Д 93
Температура текучести, °С	43	АСТМ Д 97

Таблица 12. Топочный мазут 100, тип 2

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость условная, градусы ВУ - при 100 °С	2,7	ГОСТ 6258
Зольность, %	0,043	ГОСТ 1461
Массовая доля воды, %	0,09	ГОСТ 2477
Массовая доля механических примесей, %	0,032	ГОСТ 6370
Массовая доля серы, %	0,64	ГОСТ 32139
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	Менее 0,60	ГОСТ Р 53716
Температура вспышки в открытом тигле, °С	207	АСТМ Д 92

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	918,9	ISO 12185
Температура застывания, °C	38	ГОСТ 20287

Таблица 13. Топочный мазут 100 экспортный

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 50 °C	746,9	ИСО 3104
Зольность, %	0,064	АСТМ Д 482
Массовая доля воды, %	следы	ГОСТ 2477
Массовая доля механических примесей, %	0,069	ГОСТ 6370
Массовая доля серы, %	2,91	ГОСТ 32139
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	7,7	ГОСТ Р 53716
Температура вспышки в открытом тигле, °C	127	АСТМ Д 92
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	996,0	ISO 12185
Температура застывания, °C	20	ГОСТ 20287

Таблица 14. Топочный мазут 100, тип 3

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 50 °C	846,3	ИСО 3104
Зольность, %	0,138	АСТМ Д 482
Массовая доля воды, %	0,4	АСТМ Д 95
Массовая доля механических примесей, %	0,4	ГОСТ 6370
Массовая доля серы, %	3,01	АСТМ Д 4294
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	9,5	ИП 399
Температура вспышки в открытом тигле, °C	128	АСТМ Д 92
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	1028,5	ISO 12185
Температура застывания, °C	11	ISO 3015

Таблица 15. Мазут топочный 100, тип 4

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 100 °С	54,52	ИСО 3104
Зольность, %	0,050	АСТМ Д 482
Массовая доля воды, %	0,3	АСТМ Д 95
Массовая доля механических примесей, %	0,009	ГОСТ 6370
Массовая доля серы, %	3,00	АСТМ Д 4294
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	10	ИП 399
Температура вспышки в открытом тигле, °С	147	АСТМ Д 92
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	125,5	АСТМ Д 93
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	999,9	ISO 12185
Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup> , более	996,5	ISO 12185
Температура текучести, °С	-5	ISO 3015

Таблица 16. Мазут топочный 100, тип 5

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 100 °С	41,8	ИСО 3104
Зольность, %, не более	0,046	АСТМ Д 482
Массовая доля воды, %, не более	0,2	АСТМ Д 95
Массовая доля механических примесей, %	0,010	ГОСТ 6370
Массовая доля серы, %, не более	2,71	АСТМ Д 4294
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	10	ИП 399
Температура вспышки в открытом тигле, °С	148	АСТМ Д 92
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	119,5	АСТМ Д 93
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	996,6	ISO 12185
Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup> , более	992,9	ISO 12185
Температура текучести, °С	-9	ISO 3015

Таблица 17. Мазут экспортный

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 50 °С	798,1	ИСО 3104
Зольность, %	0,057	ГОСТ 1461
Массовая доля воды, %	0,2	ГОСТ 2477
Массовая доля механических примесей, %	0,049	ГОСТ 6370
Массовая доля серы, %	2,64	ГОСТ Р 51947
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	6,2	ГОСТ 32505
Температура вспышки в открытом тигле, °С	152	ГОСТ 4333 АСТМ Д 92
Температура застывания, °С	19	ГОСТ 21261
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	977,0	ISO 12185
Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup> , более	972,0	ISO 12185

Таблица 18. Мазут топочный экспортный (сорт Б)

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 50 °С	185,3	ЕН ИСО 3104
Зольность, %, не более	0,048	ГОСТ 1461
Массовая доля воды, %	0,1	ГОСТ 2477
Массовая доля механических примесей, %	0,028	ГОСТ 6370
Массовая доля серы, %	2,45	АСТМ Д 4294
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	1,92	ГОСТ 32505
Температура вспышки в открытом тигле, °С	123	ГОСТ 4333
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	92	ГОСТ 21261
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	962,3	ISO 12185
Содержание сероводорода, мг/кг (ppm)	6,1	ГОСТ Р 53716
Общий осадок после старения: - потенциальный осадок, % масс - ускоренный общий осадок, % масс	0,02 Менее 0,01	ISO 10307
Температура застывания, °С	12	ГОСТ 20287

Таблица 19. Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 1

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Фрикционный состав:	41	ГОСТ 2177
- отгоняется при температуре 250 °С, % об	96	
- отгоняется при температуре 350 °С, % об	345	
- 95% перегоняется при температуре		
Зольность, %, не более	0,003	ГОСТ 1461
Массовая доля воды, мг/кг	30	ГОСТ 2477
Общее загрязнение	12,0	ЕН 12662
Массовая доля серы, мг/кг	5,2	АСТМ Д 4294
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	63	ГОСТ 5356
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	888,4	ISO 12185
Смазывающая способность, мкм, не более	356	EN ISO 12156-1
Предельная температура фильтруемости, °С	Минус 22	ГОСТ 22254

Таблица 20. Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 2

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Фрикционный состав:	46	ГОСТ 2177-99
- отгоняется при температуре 250 °С, % об	96	
- отгоняется при температуре 350 °С, % об	348	
- 95% перегоняется при температуре		
Цетановое число	51,0	
Массовая доля серы, мг/кг	7,2	ГОСТ 2038
Температура вспышки в закрытом тигле, °С	61	ГОСТ 21261
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	832,5	ISO 12185
Смазывающая способность, мкм, не более	459	EN ISO 12156-1
Предельная температура фильтруемости, °С	-7	ГОСТ 22254

Таблица 21. Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 3

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Фрикционный состав:	41,0	ГОСТ 2177-99
- отгоняется при температуре 250 °С, % об	96,0	
- отгоняется при температуре 350 °С, % об	350,0	
- 95% перегоняется при температуре		
Зольность, %, не более	отсутствует	ГОСТ 1461

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Массовая доля воды, мг/кг	60	ГОСТ 2477
Содержание водорастворимых кислот и щелочей	отсутствие	ГОСТ 6307
Массовая доля серы, мг/кг	6,6	ГОСТ 2038
Температура вспышки в закрытом тигле, °С	63	ГОСТ 21261
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	832,0	ISO 12185
Смазывающая способность, мкм, не более	388	EN ISO 12156-1
Предельная температура фильтруемости, °С	- 11	ГОСТ 22254

Таблица 22. Топливо бункеровочное легкое, вид 1

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 40 °С - при 100 °С	5,623 1,933	ГОСТ 33
Зольность, %, не более	отсутствует	ГОСТ 1461
Массовая доля воды, %, не более	0,020	ИСО 12937
Содержание водорастворимых кислот и щелочей	отсутствие	ГОСТ 6307
Массовая доля серы, %, не более	0,0896	ГОСТ 32139
Массовая доля меркаптановой серы, ppm, не более	0,0008	ГОСТ 17323
Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	98	ГОСТ 4333
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	72,0	ГОСТ 2719
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	844,2	ISO 12185
Смазывающая способность, мкм, не более 520	402	EN ISO 12156-1
Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup> , более	840,8	АСТМ Д 4052
Температура помутнения	3	ISO 3015
Температура застывания, °С	-12	ГОСТ 20287
Предельная температура фильтруемости, °С	Минус 13	ГОСТ 5056

Таблица 23. Дизельное топливо ДТ-Л-КЗ

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Фрикционный состав:	41	ГОСТ ИСО 3405
- отгоняется при температуре 250 °С, % об	88	
- отгоняется при температуре 350 °С, % об	360	

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
- 95% перегоняется при температуре		
Зольность, %, не более	Не более 0,01	ГОСТ ИСО 12937
Массовая доля воды, мг/кг	41,11	ГОСТ ИСО 12937
Предельная температура фильтруемости, °С	-5	ГОСТ 22254
Содержание серы, мг/кг	216	ГОСТ Р 51947
Массовая доля сероводорода, ppm, не более	1,92	ГОСТ 32505
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	62,0	ГОСТ 21261
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	827,0	ГОСТ Р 51069
Смазывающая способность, мкм, не более	427	EN ISO 12156-1
Предельная температура фильтруемости, °С	Минус 13	ГОСТ 22254

Таблица 24. Дизельное топливо ДТ-Л-К5

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Фрикционный состав: - отгоняется при температуре 250 °С, % об - отгоняется при температуре 350 °С, % об - 95% перегоняется при температуре	48,5 Более 85 340,0	ГОСТ 33
Массовая доля воды, %, не более	0,005	ГОСТ 2477
Содержание механических примесей	12,0	ГОСТ ЕН 12662
Содержание серы, мг/кг	5,9	ГОСТ ИСО 20846
Массовая доля золы, %	0,001	ГОСТ ИСО 6245
Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже	60	ГОСТ 21261
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	828,1	ISO 12185
Смазывающая способность, мкм, не более	414	EN ISO 12156-1
Температура помутнения	5	ISO 3015
Предельная температура фильтруемости, °С	Минус 9	ГОСТ ЕН 116

**Таблица 25. Дизельное топливо ЕВРО, межсезонное ДТ-Е-К5**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Фактические значения</b>	<b>Метод испытания</b>
Зольность, %, не более	0,003	ГОСТ 1461
Массовая доля воды, мг/кг	70	ИСО 12937
Массовая доля серы, %	Менее 5,0	АСТМ Д 4294
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	2,427	АСТМ Д 445
Температура вспышки в закрытом тигле, °С	62	АСТМ Д 6356
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	822,6	АСТМ Д 4052
Смазывающая способность, мкм, не более	460	EN ISO 12156-1
Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup> , более	819,1	АСТМ Д 4052
Температура помутнения	-15	ГОСТ 5066
Фрикционный состав: - отгоняется при температуре 250 °С, % об - отгоняется при температуре 350 °С, % об	47,0 96,0	ГОСТ ИСО 3405

**Таблица 26. Масло базовое изопарафиновое ТАТНЕФТЬ VHVI-4**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Фактические значения</b>	<b>Метод испытания</b>
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 100 °С,	4,3	АСТМ Д 445
Индекс вязкости, мм <sup>2</sup> /с	129	ГОСТ 25371
Массовая доля воды, %	отсутствие	ГОСТ 2477
Массовая доля серы, %	0,000	ГОСТ Р 51947
Температура застывания, °С	-17	АСТМ Д 97
Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	218	АСТМ Д 92
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	828	ГОСТ Р 51069
Массовая доля механических примесей, %	отсутствие	ГОСТ 6370
Содержание селективных растворителей, %	отсутствие	ГОСТ Р 52532

Таблица 27. Масло базовое ЛУКОЙЛ SN-800

Наименование показателя	Фактические значения	Метод испытания
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, сСт - при 100 °С, не более	18,16	АСТМ Д 445
Зольность, %, не более	0,004	ГОСТ 1461
Массовая доля воды, %, не более	отсутствие	ГОСТ 2477
Содержание селективных растворителей, %	отсутствие	ГОСТ 1057
Массовая доля серы, %	0,27	АСТМ Д 4294
Цвет, единицы ЦНТ	4,0	ГОСТ 20284
Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	104	ГОСТ 4333 АСТМ Д 92
Индекс вязкости	90	ГОСТ 25371
Плотность при 15°С, кг/м <sup>3</sup>	889,1	АСТМ Д 4052
Смазывающая способность, мкм, не более	356	EN ISO 12156-1
Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup> , более	884,9	ISO 12185
Температура застывания, °С	-12	ГОСТ 20287

## 2. Сведения о потенциальных источниках разливов нефти и нефтепродуктов

Возможные источники возникновения ЧС(Н) (ГОСТ Р 22.0.02-2016 [87]) разбиты на четыре группы:

- природные (землетрясения, штормы, ураганы, цунами);
- техногенные (транспортные аварии, пожары, взрывы и др.);
- биолого-социальные (террористические акты, боеприпасы времён войны, забастовки);
- военные (боевые действия).

В качестве потенциальных источников разливов нефтепродуктов, способных привести к ЧС(Н) можно выделить следующие источники аварийных ситуаций:

- разгерметизация шлангующего устройства во время перевалки нефтепродукта;
- разгерметизация трубопровода во время перевалки нефтепродукта;
- максимальный расчетный объем разлива нефтепродуктов для нефтеналивных судов.

Сценарии реализации рассматриваемых аварий при наиболее неблагоприятных ситуациях приводят к поступлению нефтепродуктов в море, растеканию и распространению нефтяного поля на акватории.

### 3. Максимальные расчетные объемы разливов нефти и нефтепродуктов

При прогнозировании и количественной оценке последствий возможных ЧС (Н) были применены Правила организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2020 г. № 2366), особое внимание уделено так называемым максимальным расчётным разливам нефтепродуктов.

#### 3.1 Расчёт объёмов разлива вследствие ЧС(Н) на производственных объектах

##### *Разгерметизация шлангующей линии корабельного стендера или шлангующего устройства во время перевалки нефтепродуктов*

Причал № 3 оборудован двумя стендерами типа КОЗ СР-250 для нефти и нефтепродуктов, СУГ, СПГ, а так же технических жидкостей с системой аварийного разъединения (САР) и приводной муфтой аварийного разъединения (ПМАР).

Приводная муфта аварийного разъединения состоит из двух основных частей:

1. Два клапана остановки процесса налива и герметичного закрытия трубопроводов, со стороны берегового оборудования и со стороны судового присоединения;
2. Механизм разъединения, обеспечивающий быструю, чистую и безопасную расстыковку берегового оборудования и танкера.

Если оборудование выходит за пределы эксплуатационной зоны, система управления начинает процедуру аварийной остановки и разъединения.

На причале № 3 имеется специализированный напорный судовой шланг, оснащенный разрывной муфтой, который предназначен для транспортировки нефтепродуктов и выполнен из высококачественной резины и устойчив к воздействию нефтепродуктов.

В ситуации, когда грузовой шланг или устройство подвергается чрезмерным нагрузкам, данное соединение предотвращает их повреждение, а так же исключает разлив нефтепродукта. Разрывные соединения оснащаются тремя разрывными болтами. В случае осевого натяжения все болты принимают нагрузку равномерно. Расчетная сила разрыва болтов меньше, чем сила разрыва шланга.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при разгерметизации шлангующей линии стендера или шлангующего устройства, разлив нефтепродуктов будет незначительный. Нельзя пренебречь объемом нефтепродукта который будет находится в муфтах устройств при их срабатывании.

Объем нефтепродукта рассчитываем по формуле:

$$V = Q/t$$

где:

$Q$  - производительность насоса 800 м<sup>3</sup>/ч;

$t$  - время срабатывания (принимается, как максимальное 1 сек.)

$$V = 800 / 3600$$

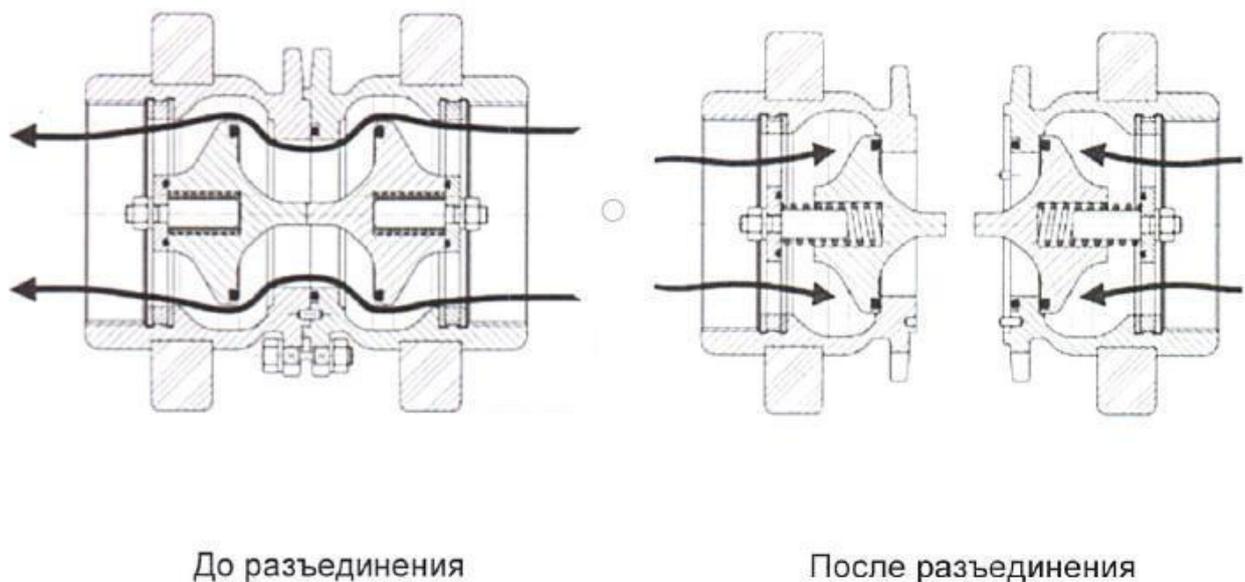
$$V = 0,22 \text{ м}^3$$

Основные технические характеристики корабельного стендера (типа «КОЗ СР-250») указаны на рисунке 4.

<p>Устройства типа СР-250 (стендеры) предназначены для налива и слива нефти и нефтепродуктов в морские и речные суда-танкеры.</p> <p><b>Особенности</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Многорядные шарниры обеспечивают лёгкость перемещения подвижных элементов стендера при длительной эксплуатации.</li> <li>• Идеальная балансировка и малый вес стендера позволяют управлять им вручную одним человеком без дополнительной механизации.</li> <li>• Наружные обоймы шарниров связаны между собой кронштейном, что позволяет производить замену уплотнительных манжет без демонтажа стендера и без разборки шарниров.</li> <li>• Захваты поворачиваются вокруг оси присоединительной головки на 360°, что позволяет установить их в любом удобном месте на приёмном фланце танкера.</li> </ul>																			
<p><b>Техническая информация на стендеры СР-250:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Диаметр условного прохода, мм</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>Условное давление, МПа (кгс/см<sup>2</sup>), не более</td> <td>1,6 (16)</td> </tr> <tr> <td>Расчетная пропускная способность, м<sup>3</sup>/ч, не более</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-темных нефтепродуктов</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>-светлых нефтепродуктов</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>Фактическая пропускная способность м<sup>3</sup>/ч</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>Усилие, необходимое для перемещения шарнирных труб, Н (кгс), не более</td> <td>250 (25)</td> </tr> <tr> <td>Назначенный срок службы, лет, не менее</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры в сложенном положении, мм, не более длина/ ширина/ высота</td> <td>3000/1300/17000</td> </tr> </table>			Диаметр условного прохода, мм	250	Условное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	1,6 (16)	Расчетная пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч, не более		-темных нефтепродуктов	1600	-светлых нефтепродуктов	800	Фактическая пропускная способность м <sup>3</sup> /ч	800	Усилие, необходимое для перемещения шарнирных труб, Н (кгс), не более	250 (25)	Назначенный срок службы, лет, не менее	10	Габаритные размеры в сложенном положении, мм, не более длина/ ширина/ высота
Диаметр условного прохода, мм	250																		
Условное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	1,6 (16)																		
Расчетная пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч, не более																			
-темных нефтепродуктов	1600																		
-светлых нефтепродуктов	800																		
Фактическая пропускная способность м <sup>3</sup> /ч	800																		
Усилие, необходимое для перемещения шарнирных труб, Н (кгс), не более	250 (25)																		
Назначенный срок службы, лет, не менее	10																		
Габаритные размеры в сложенном положении, мм, не более длина/ ширина/ высота	3000/1300/17000																		

**Рисунок 4.** Основные технические характеристики корабельного стендера «КОЗ СР-250».

Принцип работы разрывной муфты на судовом шланге показан на рисунке 5.



**Рисунок 5.** Принцип работы разрывной муфты.

### **Прорыв трубопровода во время перевалки нефтепродукта**

При прорыве трубопровода, находящегося на территории портового средства, во время перевалки нефтепродукта 100 процентов объема нефти и (или) нефтепродуктов при максимальной прокачке за время, необходимое на остановку прокачки по нормативно-технической документации и закрытие задвижек на поврежденном участке.

Согласно вышеизложенного, максимальный объем прокачки нефтепродуктов между запорными задвижками на порванном участке трубопровода составляет:

$$V_{\max} = q_1 * T_1 + V_{mp}$$

$q_1$  – производительность насоса перекачки нефтепродукта, м<sup>3</sup>/ч;

$T_1$  – время, необходимое для получения информации об аварийной ситуации и закрытия отсечной задвижки (ч – время в часах);

$V_{mp}$  – объем трубопровода.

На трубопроводах предусмотрены задвижки как с электроприводом так и ручные. Управление задвижками предусмотрено как дистанционное из помещения операторной, так и местное. Электрозадвижки посредством датчиков заблокированы с работой перекачивающих насосов. Быстродействие запорной арматуры с электроприводом включает в себя:

- время обновления информации на экране монитора, при смене видеокадров не более 2 с;
- время, необходимое для выбора оператором позиций, внесения изменений в управляющее задание, выдачи системой управляющего воздействия, отображения на экране изменения состояния исполнительного органа, не более 5 с;
- время закрытия запорной арматуры 20-38 с.

**Таблица 28. Характеристика напорных технологических трубопроводов к причалу**

Обозначение по схеме	Условный проход	Протяженность участков трубопровода, м
<b>Трубопровод для группы светлых нефтепродуктов</b>		
Участок №1	500	48
Участок №2	500	8
<b>Трубопровод для группы темных нефтепродуктов</b>		
Участок №1	500	119
Участок №2	500	103,6

Схема трубопроводов для группы светлых нефтепродуктов представлена на рисунке 5.

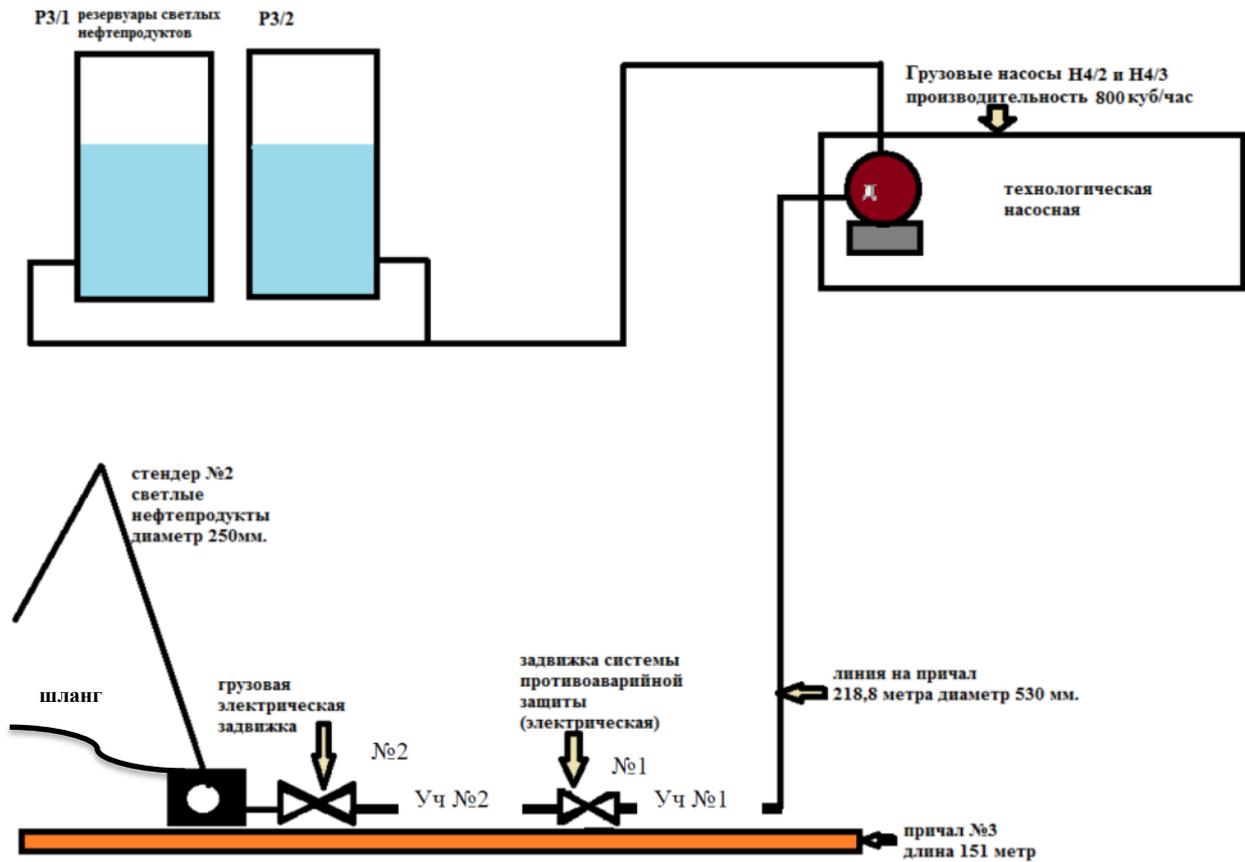


Рисунок 6. Схема трубопровода для группы светлых нефтепродуктов

Схема трубопроводов для группы темных нефтепродуктов представлена на рисунке 7.

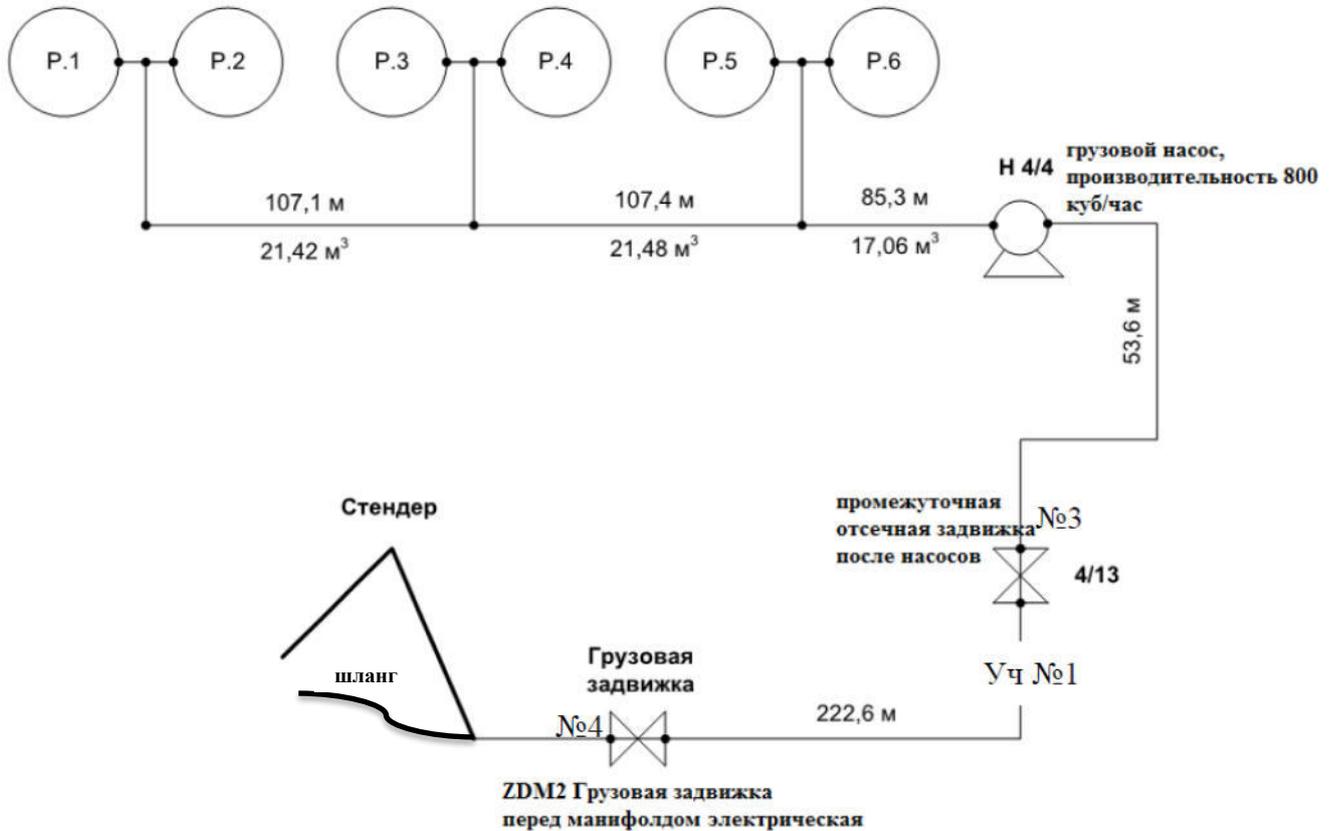


Рисунок 7. Схема трубопровода для группы темных нефтепродуктов

***Для Светлых нефтепродуктов***

При пропускной способности насоса 800 м<sup>3</sup>/ч, объем разлива перед стендером **составляет 69,2 м<sup>3</sup>**.

***Для Темных нефтепродуктов***

При пропускной способности насоса 800 м<sup>3</sup>/ч, объем разлива перед стендером **составляет 49,8 м<sup>3</sup>**.

***Максимально расчетный разлив***

В качестве максимально возможного принят разлив двух танков наибольшего судна, которое может находиться в месте проведения перегрузочных операций – Нефтеналивной танкер проекта RST27. В качестве наиболее неблагоприятного принят разлив в количестве 1522,52 т (1480,33 м<sup>3</sup>) нефтепродуктов.

***Аварии сторонних судов и объектов в пределах зоны распространения разливов нефтепродуктов настоящего Плана***

Разливы нефти с судов иностранных судовладельцев, подпадающих под действие Международных конвенций, учитываются в планах ПЛРН морских портов и планах ПЛРН морских бассейнов. Такие планы ПЛРН являются нормативным документом, регламентирующим действия государственных аварийно-спасательных служб, являющихся силами и средствами ведомственной функциональной подсистемы Росморречфлота (в соответствии с приложением к Положению о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794)). Силы и средства для организации работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов с судов в целях исполнения международных обязательств Российской Федерации перед иностранными судовладельцами, образуются ФГБУ «Морская спасательная служба», бассейновыми аварийно-спасательными управлениями и другими аварийно-спасательными подразделениями Росморречфлота.

В целях несения аварийно-спасательной готовности в морском порту Таганрог и обеспечения операций по ЛРН необходимыми силами и средствами, Администрация морских портов Азовского моря имеет договоры с аттестованным в установленном порядке профессиональным аварийно-спасательным формированием Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»). Финансирование несения готовности в порту осуществляется за счет портовых сборов, уплачиваемых иностранными и российскими судовладельцами при входе в морские порты.

Таким образом, операции по ликвидации разливов нефти с судов в полном объеме (материально-техническими и финансовыми ресурсами) обеспечиваются государственными службами, органами управления и координации за счет судовладельца. Одновременно с этим, операции по ликвидации разливов нефти с причала и других объектов организации в полном объеме обеспечиваются ресурсами, органами управления и координации самой организации. При этом ресурсы организации могут быть привлечены капитаном морского порта к ликвидации разливов нефти с судов как элементы РСЧС в соответствии с планом ПЛРН морского порта.

Аварии судов российских судовладельцев учитываются в планах ПЛРН судоходных компаний, эксплуатирующих эти суда. Судам компаний, не имеющих планов ПЛРН, проведение операций с нефтью и нефтепродуктами не разрешается.

Настоящий План ПЛРН учитывает аварии с нефтеналивных судов подходящих к причалу № 3 в морском порту Таганрог.

### 3.2 Сводные результаты расчётов

Итоговые результаты источников и объемов разливов на объекте ООО «Курганнефтепродукт» сведены в таблицу 29.

Таблица 29. Источники и объёмы разливов

№ п/п	Источник разлива	Тип нефтепродукта	Количество и объём, т (м <sup>3</sup> )
1.	Разгерметизация шлангующей линии корабельного стендера или шлангующего устройства во время перевалки нефтепродуктов	Вакуумный газойль Топливо судовое RMG -180 Топливо судовое экологическое, марка А Мазут крекинговый, вид 2 Топочный мазут 100, тип 1 Мазут топочный М-100 Топочный мазут 100 , тип 2 Топочный мазут 100 экспортный Топочный мазут 100, тип 3 Мазут топочный 100, тип 4 Мазут топочный 100, тип 5 Мазут экспортный Мазут топочный экспортный (сорт Б) Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 1 Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 2 Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 3 Топливо бункеровочное легкое, вид 1 Дизельное топливо ДТ-Л-К3 Дизельное топливо ДТ-Л-К5 Дизельное топливо ЕВРО, межсезонное ДТ-Е-К5 Масло базовое изопарафиновое ТАТНЕФТЬ VHVI-4 Масло базовое ЛУКОЙЛ SN-800	0,201 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,197 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,197 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,209 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,215 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,199 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,202 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,219 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,226 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,220 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,219 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,215 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,212 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,195 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,183 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,183 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,186 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,182 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,182 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,181 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,182 (0,22 м <sup>3</sup> ) 0,196 (0,22 м <sup>3</sup> )
2.	Прорыв трубопровода во время перевалки нефтепродукта	Вакуумный газойль Топливо судовое RMG -180 Топливо судовое экологическое, марка А Мазут крекинговый, вид 2 Топочный мазут 100, тип 1 Мазут топочный М-100 Топочный мазут 100 , тип 2 Топочный мазут 100 экспортный Топочный мазут 100, тип 3 Мазут топочный 100, тип 4 Мазут топочный 100, тип 5 Мазут экспортный Мазут топочный экспортный (сорт Б) Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 1 Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 2 Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 3	45, 43 т.(49,8 м <sup>3</sup> ) 44,66 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 44,70 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 47,31 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 48,78 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 45,10 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 45,76 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 49,60 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 51,22 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 49,80 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 49,63 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 48,65 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 47,92 т. (49,8 м <sup>3</sup> ) 61,48 т. (69,2 м <sup>3</sup> ) 57,61 т. (69,2 м <sup>3</sup> ) 57,57 т. (69,2 м <sup>3</sup> ) 58,42 т. (69,2 м <sup>3</sup> ) 57,23 т. (69,2 м <sup>3</sup> ) 57,30 т. (69,2 м <sup>3</sup> )

№ п/п	Источник разлива	Тип нефтепродукта	Количество и объём, т (м <sup>3</sup> )
		Топливо бункеровочное легкое, вид 1 Дизельное топливо ДТ-Л-К3 Дизельное топливо ДТ-Л-К5 Дизельное топливо ЕВРО, межсезонное ДТ-Е-К5 Масло базовое изопарафиновое ТАТНЕФТЬ VHVI-4 Масло базовое ЛУКОЙЛ SN-800	56,92 т. (69,2 м <sup>3</sup> ) 57,30 т. (69,2 м <sup>3</sup> ) 61,53 т. (69,2 м <sup>3</sup> )
3.	Максимально расчетный разлив	Вакуумный газойль Топливо судовое RMG -180 Топливо судовое экологическое, марка А Мазут крекинговый, вид 2 Топочный мазут 100, тип 1 Мазут топочный М-100 Топочный мазут 100, тип 2 Топочный мазут 100 экспортный <b>Топочный мазут 100, тип 3</b> Мазут топочный 100, тип 4 Мазут топочный 100, тип 5 Мазут экспортный Мазут топочный экспортный (сорт Б) Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 1 Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 2 Дизельное топливо ЕВРО, марка ДТ-Л-К5, вид 3 Топливо бункеровочное легкое, вид 1 Дизельное топливо ДТ-Л-К3 Дизельное топливо ДТ-Л-К5 Дизельное топливо ЕВРО, межсезонное ДТ-Е-К5 Масло базовое изопарафиновое ТАТНЕФТЬ VHVI-4 Масло базовое ЛУКОЙЛ SN-800	1350,36 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1327,41 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1328,60 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1406,31 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1449,98 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1340,59 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1360,28 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1474,41 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) <b>1522,52 т. (1480,33 м<sup>3</sup>)</b> 1475,30 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1446,28 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1424,52 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1315,13 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1232,37 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1231,63 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1249,63 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1249,69 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1224,23 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1225,86 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1217,72 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1225,71 т. (1480,33 м <sup>3</sup> ) 1316,16 т. (1480,33 м <sup>3</sup> )

Указанные в таблице 29 источники и объёмы разливов используются в рамках настоящего Плана в качестве основы для аварийных сценариев и планирования мероприятий по локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов.

## **4. Прогнозируемые зоны распространения разливов нефти и нефтепродуктов (с учетом проектных решений по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов) с описанием возможного характера негативных последствий разливов нефти и нефтепродуктов для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения**

### **4.1 Расчёт зоны распространения разливов нефтепродуктов**

В рамках настоящего Плана для моделирования поведения пятна нефтепродуктов на поверхности воды, их взаимодействия с внешней средой и средствами ЛРН, а также для определения прогнозируемой зоны загрязнения, применяется программное обеспечение PISCES II, производства компании ЗАО «Гранзас». Существенным и значительным отличием используемой методики от других существующих разработок является возможность моделирования всего известного спектра процессов, отображающих реальное поведение слика на воде. Для этого используются расчетные алгоритмы, построенные на анализе и обобщении экспериментальных данных, полученных отечественными и зарубежными авторами.

В соответствии с принятыми определениями, прогнозируемой зоной загрязнения Плана является территория, граница которой соответствует максимально возможной зоне распространения разливов нефти и нефтепродуктов при неблагоприятных гидрометеорологических условиях.

Таким образом, для определения зоны было выделено несколько направлений движения пятна под действием ветра и течения. Для этого были изучены различные сценарии распространения разлива по акватории района, параметры которых приведены в приложении 1 к настоящему Плану.

Наиболее неблагоприятным с точки зрения величины принят разлив мазута в прогнозируемом максимальном количестве 1522,52 т (1480,33 м<sup>3</sup>) на акватории ремонтного бассейна морского порта Таганрог.

На всех транспортных судах, в соответствии с требованиями Международных конвенций организована круглосуточная вахтенная служба, что позволяет обнаружить разлив непосредственно в момент его возникновения и ООО «Курганнефтепродукт» обязано выполнить мероприятия по локализации в соответствии с настоящим Планом.

Прогнозируемая зона загрязнения показана в приложении 1 к настоящему Плану и определена с учетом следующих факторов, принятых в качестве неблагоприятных.

1. Наибольшая скорость ветра согласно ОПМП: 15 м/с;
2. Течение 0,2 узла.
3. Состояние моря 3 балла.
4. Время года зимнее (минимальная испаряемость).

Следует отметить, что при моделировании зоны загрязнения в морском порту принималась максимально допустимая скорость ветра для осуществления грузовых и швартовочных операций, согласно обязательным постановлениям в морском порту Таганрог.

### *Морской порт Таганрог*

Участок прогнозируемой зоны загрязнения Плана проходит от точки 1А, расположенной на акватории Ремонтного бассейна у причала №3 (см. рис. 8) в восточном направлении к точке 2А, расположенной в море. Координаты точек:

- точка 1А 47.20192, 38.94856
- точка 2А 47.20245, 38.97017

Далее граница зоны загрязнения проходит по морской акватории к точке 3А (см. рис. 8) (восточная граница зоны загрязнения) и переходит в точку 4А, расположенную на территории морского порта Таганрог (Южный мол). Координаты точек:

- точка 3А 47.19864, 38.96494
- точка 4А 47.20121, 38.95492
- точка 5А 47.20111, 38.95085

Далее граница зоны загрязнения настоящего Плана проходит вдоль Южного мола по внутренней акватории (Петровский бассейн), и далее поворачивает в Ремонтный бассейн на точке 5А, в котором по кругу возвращается к точке 1А.



**Рис. 8. Ключевые точки прогнозируемой зоны загрязнения Плана в районе морского порта Таганрог**

### *Основные характеристики прогнозируемой зоны загрязнения плана ПЛРН*

Настоящий План имеет следующие основные характеристики:

- прогнозируемый максимальный объём разлива нефтепродукта в морском порту Таганрог составляет **1480,33 м<sup>3</sup>** на морской акватории;
- при воздействии неблагоприятных погодных условий разлив нефтепродуктов **не достигает** береговой полосы прилежащих иностранных государств;
- при воздействии неблагоприятных погодных условий разлив нефтепродуктов **не выходит** за пределы территориального моря Российской Федерации.

В пределах полученной прогнозируемой зоны загрязнения плана ООО «Курганнефтепродукт» обеспечивает операции по ЛРН независимо от источника разлива, времени разлива и места последующего нахождения разлитой нефти и нефтепродуктов.

## 4.2 Характер негативных последствий разливов нефтепродуктов

### 4.2.1 Разработка сценариев ЧС(Н) различных уровней с учётом природно-климатических условий

Рассмотрим несколько типовых групп сценариев развития ЧС(Н), вызванных разливом нефтепродуктов как в максимальных, так и наиболее вероятных количествах, учитывая розу ветров и их скорость, а также учитывая направление и скорость течений и условия проведения бункеровочных операций.

1. Разгерметизация шлангующей линии корабельного стендера или шлангующего устройства с последующим попаданием нефтепродуктов объемом  $0,22 \text{ м}^3$  в акваторию.
2. Повреждение корпуса максимально расчетного судна вследствие повреждения корпуса с последующим поступлением нефтепродукта объемом  $1522,52 \text{ т}$  ( $1480,33 \text{ м}^3$ ) в акваторию.

Предложенные сценарии достаточно полно отражают наиболее опасные последствия ЧС(Н) и могут характеризовать возможные масштабы разливов нефти и нефтепродуктов, степень их негативного влияния на население и объекты его жизнеобеспечения, на объекты производственной и социальной сферы, а также на объекты окружающей природной среды. Анализ результатов оценки риска показывает, что авария, связанная с разрушением двух танков наибольшего судна осуществляющие перегрузочные операции у причала № 3 ООО «Курганнефтепродукт» является наиболее опасной, а ее вероятность составляет  $3,23 \times 10^{-1}$  год. Что касается рассматриваемых погодных условий, то для моделирования прогнозируемой зоны загрязнения Плана учитывались погодные условия, являющиеся граничными для проведения грузовых операций, в соответствии с обязательным постановлением в морском порту Таганрог.

Границы зон ЧС (Н) будут обусловлены размерами площади разлива нефтепродуктов, метеорологическими условиями и условиями испарения нефти с поверхности воды.

При разливах нефтепродуктов на внутренней акватории морского порта, нефтяное пятно под влиянием ветра и течения распространяется по водной поверхности.

### 4.2.2 Ситуационные модели наиболее опасных ЧС(Н) и их социально-экономических последствий для персонала, населения и окружающей среды прилегающей территории

В соответствии с рассмотренными выше сценариями развития ЧС(Н) при неблагоприятных внешних условиях, представляется возможным определить следующие ситуационные модели для каждого из вышеперечисленных сценариев.

1. Сценарий 1. Разгерметизация шлангующей линии корабельного стендера или шлангующего устройства с последующим попаданием нефтепродуктов объемом  $0,22 \text{ м}^3$  в акваторию:
  - поступление нефтепродукта в акваторию прогнозируемой зоны загрязнения Плана →
  - трансформация и перемещение нефтяного поля в результате действия внутренних (обусловленных свойствами нефти) и внешних (гидрометеорологические условия) факторов →
  - испарение нефтепродукта с образованием токсичного газового облака в районе нахождения пятна →
  - попадание в зону возможных поражающих факторов персонала судов, находящихся в районе нахождения пятна в морском порту Таганрог →
  - воздействие на здоровье людей паров углеводородных газов →

- загрязнение нефтепродуктом (воздействие возможных поражающих факторов) на гидросферу, атмосферу и литосферу →

Сценарий 2. Повреждение корпуса максимально расчетного судна вследствие повреждения корпуса с последующим поступлением нефтепродукта объемом 1522,52 т (1480,33 м<sup>3</sup>) в акваторию:

- поступление нефтепродукта в акваторию прогнозируемой зоны загрязнения Плана →
- трансформация и перемещение нефтяного поля в результате действия внутренних (обусловленных свойствами нефти) и внешних (гидрометеорологические условия) факторов →
- испарение нефтепродукта с образованием токсичного газового облака в районе нахождения пятна →
- попадание в зону возможных поражающих факторов персонала судов, находящихся в районе нахождения пятна морского порта Таганрог →
- воздействие на здоровье людей паров углеводородных газов →
- загрязнение нефтепродуктом (воздействие возможных поражающих факторов) на гидросферу, атмосферу и литосферу →
- загрязнение нефтепродуктом причальных сооружений →
- закрытие перегрузочных операций и судоходства на продолжительный срок до ликвидации последствий загрязнения.

С точки зрения возможного воздействия на экологическую систему, наиболее опасная ЧС(Н) связан с выливом 50% объема двух наибольших смежных танков нефтеналивного судна. Вследствие распространения нефтяного загрязнения по поверхности воды, возможно загрязнение портовых сооружений морского порта Таганрог нефтяным пятном.

С точки зрения негативного влияния паров нефтепродуктов на персонал судов находящийся на нефтеналивном судне, то он находится вне зоны воздействия поражающих факторов, так как все суда оборудованы системой замкнутой вентиляции, обеспечивающей продолжительную стоянку судна в зоне повышенного содержания углеводородных газов. Персонал профессионального АСФ, принимающий участие в операции по ЛРН, снабжен средствами газовой разведки и необходимыми СИЗОД. Поэтому социально-экономические последствия ЧС(Н) для персонала судов и АСФ далее не рассматриваются и не учитываются.

С точки зрения негативного влияния паров нефтепродуктов на население ближайших селитебных и рекреационных территорий, то результаты расчётов показывают, что перегружаемые нефтепродукты при температуре окружающей среды испаряются очень плохо и превышение предельно допустимых концентраций (далее – ПДК) не прогнозируется. Однако в случае угрозы превышения гигиенических нормативов население таких территорий подлежит немедленной эвакуации.

### **4.2.3 Основные характеристики нефтепродуктов и их поражающие факторы**

В настоящем разделе приводится описание влияния нефтепродуктов на основные составляющие экосистемы.

Нефтепродукты и их пары огнеопасны, а также оказывают токсическое действие [11, 12]. При растекании пленки нефтепродукта по поверхности воды он образует мульти молекулярный слой, который покрывает большие поверхности и уменьшает проникновение света, препятствует фотосинтезу.

В результате фотохимических реакций на поверхности моря накапливаются продукты окисления углеводородов – гидропероксиды и фенолы. В замкнутых акваториях их содержание может достигать опасного для гидробионтов уровня.

Общее воздействие нефтепродуктов на морскую среду можно разделить на категории:

- непосредственное отравление с летальным исходом;
- серьезные нарушения физиологической активности;

- эффект прямого обволакивания живого организма нефтепродуктами;
- болезненные изменения, вызванные внедрением углеводов в организм;
- изменение в биологических особенностях среды обитания.

Воздействие алкановых углеводов низкой молекулярной массы до  $C_{10}$  при высокой концентрации может вызвать наркотическое действие, что, как правило, не характерно для нефтяных пятен. Арены представляют большую опасность. Смерть взрослых морских организмов может наступить после контакта с ароматическими углеводородами, растворенными в морской воде при концентрации  $10^{-4} - 10^{-2} \%$ . Смертельные концентрации для икринок и мальков ниже и равны  $10^{-5} \%$ . Смертельные концентрации ароматических углеводов возможны в нефтяных пятнах, не подвергшихся атмосферному воздействию.

Нефтяные загрязнения захватывают и концентрируют другие загрязнения: тяжелые металлы и пестициды. Концентрирование металлов изменяет их токсичность.

В образовании аэрозолей, туманов, смогов в атмосфере участвуют нефтепродукты, особенно с низкой летучестью. Концентрация углеводов составляет в воздухе в среднем несколько частей на миллион. Попадая в атмосферу, нефтепродукты активизируют фотохимические смоги в городах. Среди возможных механизмов окисления углеводов в атмосфере наиболее вероятным является фотолиз, реакции с атмосферным кислородом и азотом. В результате этих реакций образуются вредные вещества, такие как формальдегид, акролеин и др.

Нефтяные углеводороды взаимодействуют с морскими организмами, чувствительными к химическим веществам, влияя на их выживаемость, так как химический способ передачи информации играет важную роль в поведении отдельных организмов. Морские хищники находят добычу с помощью органических химических веществ, содержащихся в морской воде в количестве  $10^{-7} \%$ . Ароматические углеводороды влияют на химические коммуникационные процессы, блокируя рецепторы организма или подавляя естественные стимулы. Уже при концентрации в диапазоне от  $10^{-6}$  до  $10^{-5} \%$  ароматические углеводороды могут вызвать значительные изменения. Если содержание углеводов в воде даже меньше  $10^{-7} \%$ , они могут поглощаться организмами, находящимися в воде и накапливаться в тканях. Это не только меняет вкус этих организмов, но и оказывает вредное воздействие, так как полициклические арены канцерогенны. Токсическое действие на организм человека показано в таблице 30, а значения концентрации нефтяных паров в воздухе и характерные признаки воздействия на человека приведены в таблице 31.

**Таблица 30. Поражающие факторы нефтепродуктов**

№ п/п	Поражающий фактор	Последствия воздействия
1.	Непосредственный контакт с нефтью/парами нефти и нефтепродуктов	раздражение кожного покрова тела или слизистой глаз, длительное ухудшение зрения; при поступлении внутрь организма может привести к отравлению вплоть до летального исхода; при вдыхании паров приводит к раздражению дыхательных путей, при высоких концентрациях – вызывает поражение центральной нервной системы; вызывает отравляющее действие на водные организмы .
2.	Тепловое излучение	ожоги различной степени в зависимости от плотности теплового потока и тепловой энергии, приходящейся на единицу поверхности тела человека; вторичные возгорания, температурные деформации оборудования и плавсредств в очаге пожара.
3.	Продукты горения	интоксикация и /или получение ингаляционных травм.

Таблица 31. Воздействие на человека

Концентрация,		Признаки воздействия
% по объему	млн <sup>-1</sup>	
0,1	1000	раздражение глаз при воздействии в течение 1 часа;
0,2	2000	раздражение глаз, горла и носа, головокружение, нарушение координации при действии в течение 1,5 часа;
0,7	7000	симптомы, характерные для состояния опьянения, при воздействии в течение 15 минут;
1	10000	внезапное наступление симптомов, характерных для состояния опьянения, могущих привести к потере сознания и летальному исходу, если действие продолжается;
2	20000	паралич и смерть наступают очень быстро

### ***Токсическое действие на животных и растения***

***Птицы.*** Внешнее загрязнение нефтью разрушает оперение, спутывает перья, вызывает раздражение глаз. Гибель является результатом воздействия холодной воды, птицы тонут. Птицы заглатывают нефть, когда чистят клювом перья, пьют, употребляют загрязненную пищу и дышат испарениями. Заглатывание нефти редко вызывает непосредственную гибель птиц, но ведет к вымиранию от голода, болезней, хищников.

***Млекопитающие.*** Нефть влияет на жировой слой взрослых китообразных (например, дельфинов), усиливая расход тепла. Кроме того, нефть вызывает раздражение кожи, глаз и препятствует нормальной способности к плаванию. Попавшая в организм нефть может вызвать желудочно-кишечные кровотечения, почечную недостаточность, интоксикацию печени, нарушение кровяного давления. Пары от испарений нефти ведут к проблемам органов дыхания у млекопитающих, которые находятся около или в непосредственной близости с большими разливами нефти.

***Рыбы.*** Рыбы подвергаются воздействию разливов нефти в воде при употреблении загрязненной пищи и воды, а также при соприкосновении с нефтью во время движения икры. Гибель рыбы, исключая молодь, происходит обычно при серьезных разливах нефти, однако, пребывание рыбы в загрязненной воде лишает возможности использовать ее как пищевой продукт (нефть придает рыбам стойкий, не устранимый ни при какой обработке, запах). Личинки и молодь рыб наиболее чувствительны к воздействию нефти, разливы которой могут погубить икру рыб и личинки, находящиеся на поверхности воды, а молодь — в мелких водах.

***Беспозвоночные.*** Беспозвоночные являются хорошими индикаторами загрязнения от сбросов в силу своей ограниченности в передвижении. Колонии беспозвоночных (зоопланктон) наиболее чувствительны к эмульгированным компонентам нефтяного загрязнения.

***Растения.*** Растения из-за своей ограниченности в передвижении являются хорошими объектами для наблюдения за влиянием, которое оказывает на них загрязнение окружающей среды. Разливы нефти приводят к гибели большинства водорослей; увеличению или уменьшению биомассы и активности к фотосинтезу колоний фитопланктона; изменению микробиологии колоний и увеличению числа микробов. Влияние разливов нефти на основные местные виды растений может продолжаться от нескольких недель до 5 лет в зависимости от типа нефти; обстоятельств разлива и видов, которые пострадали.

## 5. Перечень первоочередных действий производственного персонала при возникновении разливов нефти и нефтепродуктов

### 5.1 Эвакуационные мероприятия

Эвакуация населения проводится силами и средствами МУ «Управление по делам ГО и ЧС» во взаимодействии с территориальными органами МЧС России. Организация, планирование и координирование разведки возлагается на соответствующие штабы МЧС.

Эвакомероприятия планируются и подготавливаются заблаговременно и осуществляются при возникновении чрезвычайных ситуаций в мирное время.

Эвакуация населения – комплекс мероприятий по организованному вывозу и выводу населения из зон чрезвычайных ситуаций или вероятной чрезвычайной ситуации, а также жизнеобеспечение эвакуируемых в районе размещения. Эвакуация населения проводится в условиях чрезвычайных ситуаций, вызванных техногенными авариями и стихийными бедствиями, а также при наличии достоверных данных, указывающих на высокую вероятность их возникновения в ближайшее время.

Цель эвакуации – удаление населения из зоны действия поражающих факторов.

Для подготовки и проведения эвакуации привлекаются эвакуационные органы, МУ «Управление по делам ГО и ЧС», аварийно-спасательные службы, органы военного командования, объекты экономики, независимо от форм собственности и принадлежности.

Планирование, организация и проведение эвакуации населения непосредственно возлагаются на эвакуационные органы и управления (штабы, отделы) по делам ЧС и гражданской защиты (далее – ГЗ). Планы эвакуации оформляются в виде разделов планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера и планов ГЗ.

В случае возникновения ЧС проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация населения. Вывоз (вывод) населения из зон ЧС может осуществляться при малом времени упреждения и в условиях воздействия на людей поражающих факторов источника ЧС.

В зависимости от развития ЧС и численности выводимого из зоны ЧС населения могут быть выделены следующие варианты эвакуации: локальная, местная, региональная.

С получением распоряжения на проведение эвакуации проводятся:

- оповещение руководителей эвакоорганов, предприятий и организаций, а также населения о начале и порядке проведения эвакуации;
- развёртывание и приведение в готовность эвакоорганов;
- оповещение, сбор, учёт и организация посадки эвакуируемых на транспорт по месту нахождения;
- распределение эвакуируемых по транспортным средствам, формирование автоколонн (эшелонов) и сопровождение их по маршрутам эвакуации;
- осуществление контроля за ходом проведения эвакуации и информирования вышестоящих эвакоорганов;
- организация приёма, учёта и отправки в районы размещения прибывающих эвакуируемых;
- организация всех видов разведки на маршрутах и в районах размещения эвакуируемых;
- организация дозиметрического контроля, санитарной обработки людей, специальной обработки техники, одежды;
- организация транспортного, инженерного и всех других видов обеспечения;
- приём и размещение эвакуируемых в заблаговременно подготовленных по первоочередным видам жизнеобеспечения безопасных районах.
- организация управления и связи в ходе эвакуации.

Особое значение имеет информация и инструктирование населения в ходе проведения эвакомероприятий. Население, проживающее или работающее в опасной зоне, оповещается об эвакуации с помощью местной радио- и телефонной сети, телевидения, громкоговорителей,

установленных на улицах, на машинах службы общественного порядка и дорожно-постовой службы. Население инструктируется также о правилах поведения на загрязнённой (заражённой) территории, необходимости занятия укрытий или приспособленных для защиты помещений, использовании средств индивидуальной защиты.

Эвакуацию населения с загрязнённой (зараженной) территории следует проводить в два этапа. На первом этапе эвакуируемые вывозятся от места работы или жительства до границы зоны загрязнения (заражения), на втором – от границы зоны загрязнения (заражения) до мест размещения в безопасных районах. На внешней границе зоны загрязнения размещаются промежуточные пункты эвакуации.

Для вывоза населения из зоны экстренной эвакуации может быть использован как общественный, так и личный транспорт. Дети младшего возраста (до 14 лет), нетранспортабельные больные и инвалиды должны эвакуироваться только автотранспортом. Для этого к детским учебным учреждениям, больницам, а также лицам, находящимся на излечении в домашних условиях, должны быть прикреплены автотранспортные средства, постоянно размещающиеся на территории данного района и имеющие высокую степень готовности к выезду (часть общественного транспорта, автомобили оперативных служб и т.п.).

Для временного размещения эвакуируемых предусматривается подселение их на жилую площадь населённых пунктов в безопасной зоне, использование приспособляемых общественных зданий и сооружений, спортивного и административно-культурного назначения, школы, санаторно-курортные учреждения, а в отдельных случаях и в летнее время – палатки.

Общее руководство эвакуацией населения осуществляется руководителями ГЗ территориальных, ведомственных, объектовых уровней в зависимости от масштаба ЧС, а непосредственная организация и проведение эвакуационных мероприятий - их эвакуационными органами.

Руководители ГЗ и управления по делам МЧС, председатели эвакуационных комиссий административно-территориальных образований и объектов экономики, проводят ряд мероприятий по организации и руководству эвакуацией.

- планирование приёма и размещения прибывающего по эвакуации населения;
- подготовку личного состава эвакуационных органов;
- подготовку к развёртыванию промежуточных пунктов эвакуации (ППЭ), приёмных эвакуационных пунктов ПЭП;
- контроль за оборудованием (портов, пристаней) в качестве пунктов высадки эвакуируемых;
- оборудование маршрутов эвакуации, проходящих по территории соответствующих административно-территориальных образований;
- контроль за подготовкой жилья, медицинских учреждений (медицинских пунктов), других объектов инфраструктуры для размещения и первоочередного жизнеобеспечения эвакуируемых;
- подготовку к информации и инструктированию эвакуируемых.

Возможный экстренный вывод (вывоз) населения планируется заблаговременно по данным предварительного прогноза и производится из тех жилых домов и учреждений (объектов экономики), которые находятся в зоне возможного заражения.

## **5.2 Обеспечение безопасности персонала и населения**

К факторам, влияющим на состав и особенности проводимых первоочередных мероприятий по обеспечению безопасности персонала и населения, оказанию медицинской помощи относятся:

- токсичные свойства легких нефтепродуктов, перегружаемых ООО «Курганнефтепродукт» на причале №3;
- высокая летучесть паров нефтепродуктов, а также высокое содержание легких фракций в нефтепродуктах;
- необходимость сбора нефтяного пятна большого размера с помощью ограниченного количества плавсредств;

- в случае загрязнения нефтяным пятном гидротехнических сооружений, необходимость очистки оных от загрязнения

Первоочередные мероприятия по обеспечению безопасности персонала в случае ЧС(Н) определяются с учетом оперативного раздела настоящего Плана (см. таблицу 32). Руководство ООО «Курганнефтепродукт» считает своей обязанностью гарантировать безопасность жизни и здоровья всего персонала. В компании внедрена и действует система обеспечения и контроля соблюдения всех мер по технике безопасности при осуществлении производственных процессов как в штатном режиме, так и в аварийных ситуациях.

В соответствии с результатами определения границ зон ЧС(Н) настоящего Плана установлено, что персонал административных и производственных зданий причалов, судов и других объектов технологической системы перекачки нефтепродуктов находится вне зоны опасного содержания углеводородных газов. Поэтому мер по экстренной эвакуации персонала этих объектов не требуется. Однако при разливах на акватории морского порта производится оповещение диспетчеров взаимодействующих организаций о возможном воздействии неблагоприятных факторов на персонал административных зданий и служебных помещений, расположенных у береговой линии. Необходимость проведения эвакуационных мероприятий и организованного вывода персонала, не участвующего в операции по ЛЧС(Н), принимается на основании внутренних документов и планов ПЛРН организаций и предприятий морского порта, которые задействуются при любых разливах в зоне загрязнения указанного Плана.

Ответственность за своевременное проведение оповещения несет дежурный диспетчер ООО «Курганнефтепродукт». При необходимости, он организует взаимодействие с эвакуационными органами города Таганрог в установленном порядке.

Таблица 32. Обеспечение безопасности персонала

№ п/п	Наименование мероприятия	Кто организует (проводит)	Срок	Привлекаемые силы и средства
1.	Оповещение персонала о ЧС	Дежурный диспетчер ООО «Курганнефтепродукт», вахтенная служба судна	10-15 минут	Система оповещения нефтеналивного судна
2.	Обеспечение персонала средствами защиты органов дыхания	Сменный мастер	весь период	Бюджет ООО «Курганнефтепродукт»
3.	Эвакуация персонала, не участвующего в операции по ЛЧС(Н)	Дежурный диспетчер ООО «Курганнефтепродукт», вахтенная служба судов	1 час	Служба охраны
4.	Обеспечение персонала, задействованного в операции по ЛЧС(Н), защитной одеждой и снаряжением	Командир АСФ	весь период ЧС	Подрядчик по АСФ
5.	Перевод системы вентиляции нефтеналивного судна на замкнутый цикл	Вахтенный механик нефтеналивного судна	5 мин.	Экипаж нефтеналивного судна
6.	Закрытие акватории для движения судов (зона ограниченного доступа)	СКМП Таганрог	Весь период ЧС(Н)	Дежурный инспектор ИГПК
7.	Оказание первой помощи, эвакуация раненых	Заместитель командира АСФ	весь период	Подрядчик по АСФ
8.	Перевод системы охраны судна в закрытый режим	Ответственное лицо нефтеналивного судна	20 мин.	н/у
9.	Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций	Командир АСФ	весь период ЧС	Подрядчик по АСФ
10.	Поддержание общественного порядка в зоне чрезвычайных ситуаций, исключение доступа лиц, не участвующих в ЛРН в зону ЧС(Н)	Оперативный дежурный УВД по городу Таганрог	весь период ЧС	УВД по городу Таганрог МВД России

### 5.3 Оказание первой помощи пострадавшим

После получения доклада о ЧС председатель КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» принимает решение по медицинскому обеспечению. Ответственным лицом за мероприятия, связанные с оказанием первой помощи является командир АСФ Подрядчика по АСФ. Мероприятия по поиску пострадавших осуществляются звеном разведки зоны ЧС(Н) АСФ, состоящем из обученных и аттестованных спасателей из числа личного состава АСФ.

Организация медицинской помощи пострадавшим строится по принципу системы лечебно-эвакуационного обеспечения:

- развернуть пункт по приему раненых и пострадавших в результате ЧС;
- организовать дополнительные группы медицинского обеспечения в зоне (зонах) ЧС;
- проверить комплектацию всеми необходимыми медицинскими средствами (носилки, аптечки, медикаменты);

- выделить автотранспорт для поставки раненых из зон ЧС на медицинский пункт: в больницу Таганрог;
- организовать оповещение и вызов автомобилей скорой медицинской помощи.

Первая медицинская помощь оказывается раненым и пострадавшим в зоне (зонах) ЧС(Н). Необходимо принять решение о «сортировке» раненых; эвакуацию по медицинским показаниям производить по мере тяжести травм.

## 5.4 Мониторинг обстановки и окружающей среды

Сущность и назначение мониторинга обстановки и окружающей среды (далее – мониторинг) до начала работ по ЛРН – в получении объективной информации для принятия своевременных и адекватных решений по операциям ЛРН, в наблюдении и контроле динамики развития чрезвычайной ситуации.

В целях определения масштаба ЧС(Н), влияния источника ЧС на жизнедеятельность населения, уставную деятельность предприятия, а также действий сил по ликвидации чрезвычайной ситуации; обоснования и принятия решения по защите населения, личного состава сил по ликвидации ЧС(Н) и на ведение аварийно-спасательных работ организуется и проводится общая разведка источника разлива нефтепродуктов. Ее цель – быстрое выявление и оценка обстановки.

Под выявлением обстановки понимается сбор и обработка исходных данных о ЧС(Н). Сбор исходных данных о разливе нефти включает визуальный контроль и количественные измерения. При этом решаются задачи:

- установление места утечки нефти (места разгерметизации оборудования, трубопровода и т.п.);
- установление места выхода нефти на поверхность воды;
- оценка параметров разлива нефти (объема, линейных размеров, формы, а также динамики их изменений);
- определение и контроль направления и скорости распространения нефтяного пятна;
- определение и контроль параметров окружающей среды.

При возникновении ЧС, связанной с разливом нефтепродуктов, в целях осуществления оперативного обследования на качество атмосферного воздуха на берегу развертываются силы и средства службы наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК), как службы ГО (службы обеспечения АДПЧС и ТПЧС). Целью данного оперативного обследования, является обследование территории города для установления неблагоприятного воздействия ЧС на здоровье населения и окружающую среду, а также получения данных для разработки мероприятий для охраны атмосферы. Полученные данные в срочном порядке передаются в отдел ГО, ЧС и МП администрации Таганрогского района, которая принимает решение о начале эвакуации населения из зоны ЧС. По завершению обследования выполняется обобщение полученных данных наблюдений. На основании результатов обобщения разрабатываются конкретные рекомендации по проведению тех или иных мероприятий, направленных на снижение уровня загрязнения или делается вывод о необходимости организации регулярных наблюдений.

Контроль над состоянием атмосферного воздуха по основным загрязняющим веществам необходимо выполнять на специально выбранных контрольных точках с помощью инструментальных методов отбора проб и последующего анализа в лабораторных условиях. Точки контроля выбираются исходя из характера сложившейся чрезвычайной ситуации, метеопараметров, времени года и назначаются в различных точках города или на разных расстояниях от зоны ЧС под факелом выбросов вредных веществ, под общим руководством санитарно-эпидемиологической службы.

На буксирах, ОС и других плавсредствах, находящихся за пределами загрязненной нефтью воздушной среды, достаточно проводить анализ воздушной среды на содержание паров

углеводородов только в случае замеченного устойчивого запаха углеводородов либо при заходе в нефтяное поле.

Модель, отображаемая на рабочем месте ШРО ООО «Курганнефтепродукт», уточняется с помощью оперативной информации с места аварии. Для этого сведения, поступающие с места проведения работ в ШРО ООО «Курганнефтепродукт», сводятся в отчет о развитии ситуации. Содержание отчета должно быть следующим:

### 1. Определение направления и скорости распространения нефтяного пятна

Местонахождение или координаты	Гидрометеорологические данные				Направление движения пятна
	Скорость ветра	Направление ветра	Скорость течения	Высота волны	

### 2. Определение параметров разлива

Параметры разлива				
Объем, м <sup>3</sup>	Линейные размеры*		Форма пятна	Толщина пленки, мм
	Ширина	Длина		

### 3. Определение параметров окружающей среды

Контролируемая среда	Контролируемые вещества, мг/м <sup>3</sup>			Примечание
	Углеводороды нефти (углеводороды алифатические предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> )	Сероводород	Кислород	
Воздух рабочей зоны				
Атмосферный воздух населенных мест				

На основе полученных данных уточняется сложившаяся обстановка и значение ЧС(Н), определяются работы по ЛЧС(Н), устанавливаются их объемы, порядок проведения, потребность в силах и специальных технических средствах для их выполнения.

В целом, организация комплексной системы наблюдений за состоянием обстановки и окружающей среды в зоне ЧС (Н) во время работы по ЛРН включает задачи, аналогичные тем, что изложены выше:

- оценка параметров разлива нефти (объема, линейных размеров, формы, а также динамики их изменений);
- определение и контроль направления и скорости распространения нефтяного пятна;
- определение и контроль параметров окружающей среды.

Постоянный контроль за концентрацией паров углеводородов в воздухе рабочей зоны должен проводиться каждые 15 минут; пребывание работников в нефтяном поле ограничено до 8 часов. Лица с жалобами на недомогание от работы отстраняются немедленно.

Для обеспечения взрывопожаробезопасности необходимо определить размеры и интенсивность пятен нефти, наличие и границы взрывопожароопасных зон и источников возможного воспламенения – взрыва; проводить постоянный анализ воздушной среды на содержание паров углеводородов по показателям ПДК и температуры вспышки.

Таблица 33. Характеристики мониторинга

№ п/п	Вид мониторинга	Контролируемые условия
1.	Мониторинг состояния нефтяного загрязнения	Необходимость эвакуации персонала близлежащей производственных зданий
		Возможность/наличие пожар/взрыва
		Возможность загрязнения социально и экономически значимых объектов
		Прогноз параметров нефтяного пятна и формы пятна нефти/нефтепродукта
2.	Мониторинг состояния окружающей среды	ПДК воздуха рабочей зоны в месте проведения операции по ЛРН, в местах передачи и временного хранения отходов
		Водной среды (содержание нефтепродуктов)
		Береговой полосы (содержание нефтепродуктов в грунте)
		Параметры погодных условий и их прогноз на ближайшие 24 часа
		Замеры остаточного загрязнения водной поверхности (толщина пленки, площадь остаточного загрязнения) внутри боновых заграждений
3.	Мониторинг состояния и работы сил и средств	Замеры уровня в грузовых танках нефтеналивного судна
		Замеры количества собранных жидких и твердых нефтеотходов на берегу
		Учет рабочего времени судового и берегового персонала
		Навигационная обстановка в районе проведения операции

Таблица 34. Плановые мероприятия по мониторингу обстановки и окружающей среды

№ п/п	Наименование мероприятия	Расчетное оперативное время выполнения работ	Кто руководит (организует)	Кто выполняет (обеспечивает)	С кем взаимодействует
1	Прибытие звена разведки АСФ (2 чел.) к месту аварии	00:10	Начальник АСГ в порту Таганрог	Спасатели звена разведки АСФ	Экипаж судна
2	Запрос гидрометбюро о текущих гидрометеопараметрах (скорость и направление ветра, скорость и направление течения, температура воздуха и воды, высота волны) в районе предполагаемого проведения операции. Запрос прогноза погоды на ближайшие 24 часа	00:10	Орган повседневного управления комиссии по ЧС и ОПБ	Назначенное лицо исполнять функции ДДС	Начальник АСГ в порту Таганрог
3	Установление места утечки, доклад о точном месте аварии	00:15	Начальник АСГ в порту Таганрог	Спасатели звена разведки АСФ	Экипаж судна

	командиру АСФ				
4	Определение параметров окружающей среды в районе проведения работ по ЛРН (газовая разведка зоны ЧС(Н)).	00:15	Начальник АСГ в порту Таганрог	Спасатели звена разведки АСФ	Старший звена разведки АСФ
5	Определение параметров разлива	00:25	Начальник АСГ в порту Таганрог	Спасатели звена разведки АСФ	Старший звена разведки АСФ
6	Прибытие в зону ЧС(Н) представителей СКМП Таганрог	00:30	Капитан морского порта	Экипаж судна	Государственный инспектор ИГПК
7	Определение направления и скорости распространения нефтяного поля	00:35	Начальник АСГ в порту Таганрог	Спасатели звена разведки АСФ	ДДС ООО «Курганнефтепродукт», государственный инспектор ИГПК
8	Обработка исходных данных о ЧС(Н), составление прогноза движения пятна, его местоположения и формы через равные промежутки времени (1 час, 2 часа, 3 часа и т.д.)	00:40	Повседневные органы управления и Таганрогского филиала ФГБУ АМП «Азовского моря»	Комиссия по ЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», представитель Таганрогского филиала ФГБУ АМП «Азовского моря»	Начальник АСГ в порту Таганрог

## **6. Действия собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов**

### **6.1 Общее описание проведения операций по ЛЧС (Н)**

Проведение работ по ликвидации разлива планируется и осуществляется с учетом следующих требований, вытекающих из максимального смягчения экологических последствий разлива:

- возможно более раннее начало работ по ликвидации;
- максимально возможное применение механизированных средств сбора и удаления загрязнений;
- ускоренный сбор жидкой фазы загрязнений;
- первоочередной сбор жидкости и твердых отходов по границам загрязненного участка и вдоль локализационных ограждений.

Выбор средств для сбора жидкой фазы загрязнений (насосы, нефтесборные устройства и сорбирующие материалы), должен соответствовать характеру и свойствам разлитой жидкости с учетом ее трансформации в окружающей среде (толщина пленки, застывание, образование эмульсии и т.п.).

Одновременные работы по сбору жидкой фазы и загрязненных твердых отходов следует планировать и производить так, чтобы исключить повторное загрязнение очищенных участков.

При сборе жидкой фазы загрязнения подвод трубопроводов, размещение насосов и временных емкостей следует производить так, чтобы не создавать помех передвижению механизированных средств сбора и транспортных средств вывоза собранных нефтепродуктов и отходов.

Средства сбора (насосы, трубопроводы и емкости) следует размещать на предварительно очищенных или наименее загрязненных участках. При их установке должны использоваться изолирующие материалы для исключения повторных загрязнений при проливах и утечках собранной жидкости.

При использовании механизированных средств пути их подхода и перемещений в процессе работы должны располагаться таким образом, чтобы не производить дополнительных нарушений растительного покрова вне участков загрязнений и выноса загрязнений за пределы аварийной зоны на ходовых частях и рабочих механизмах. При невозможности полного соблюдения этих условий, должен быть рассмотрен вопрос о возможности устройства временных покрытий и отсыпок, путей перемещения и сбора имеющихся загрязнений.

Первоначальный сбор отходов, должен по возможности производиться в контейнеры, приспособленные для перегрузки в транспортные средства или вывоза.

Устройство временных мест сбора загрязненных отходов навалом, должно производиться с учетом следующих требований:

- места сбора и перевалки размещаются в пределах загрязненного участка или на локальных возвышениях рельефа по предварительно расчищенным основаниям;
- участок местности для сбора нефтепродукта и загрязненных грунта должен быть оборудован противодиффузионной защитой из изолирующих материалов;
- в зоне аварии должен быть обеспечен контролируемый сток и прием отходящих нефтесодержащих жидкостей (устройство приямков с изолирующим покрытием);
- в зоне аварии должен быть обеспечен подъезд и предусмотрено пространство для маневра транспортных средств при организации погрузки и вывоза собранной жидкости и твердых отходов.

Для обеспечения оборота временных емкостей и контейнеров должен быть обеспечен максимально оперативный вывоз собранных нефтепродуктов и загрязнений к специально оборудованным местам продолжительного хранения и утилизации.

## 6.2 Алгоритм (последовательность) проведения операций по ЛЧС (Н)

Алгоритм проведения операции по ЛЧС(Н) включает в себя несколько этапов работ:

1. Подготовительный этап.
2. Этап локализации нефтепродуктов.
3. Этап сбора нефтепродуктов с акватории.
4. Этап защиты районов повышенной опасности и особо охраняемых природных территорий и акваторий.
5. Этап доочистки акватории от нефтяного загрязнения.
6. Этап обращения с нефтеотходами.
7. Этап оформления документации и учета затрат на ЛЧС(Н).

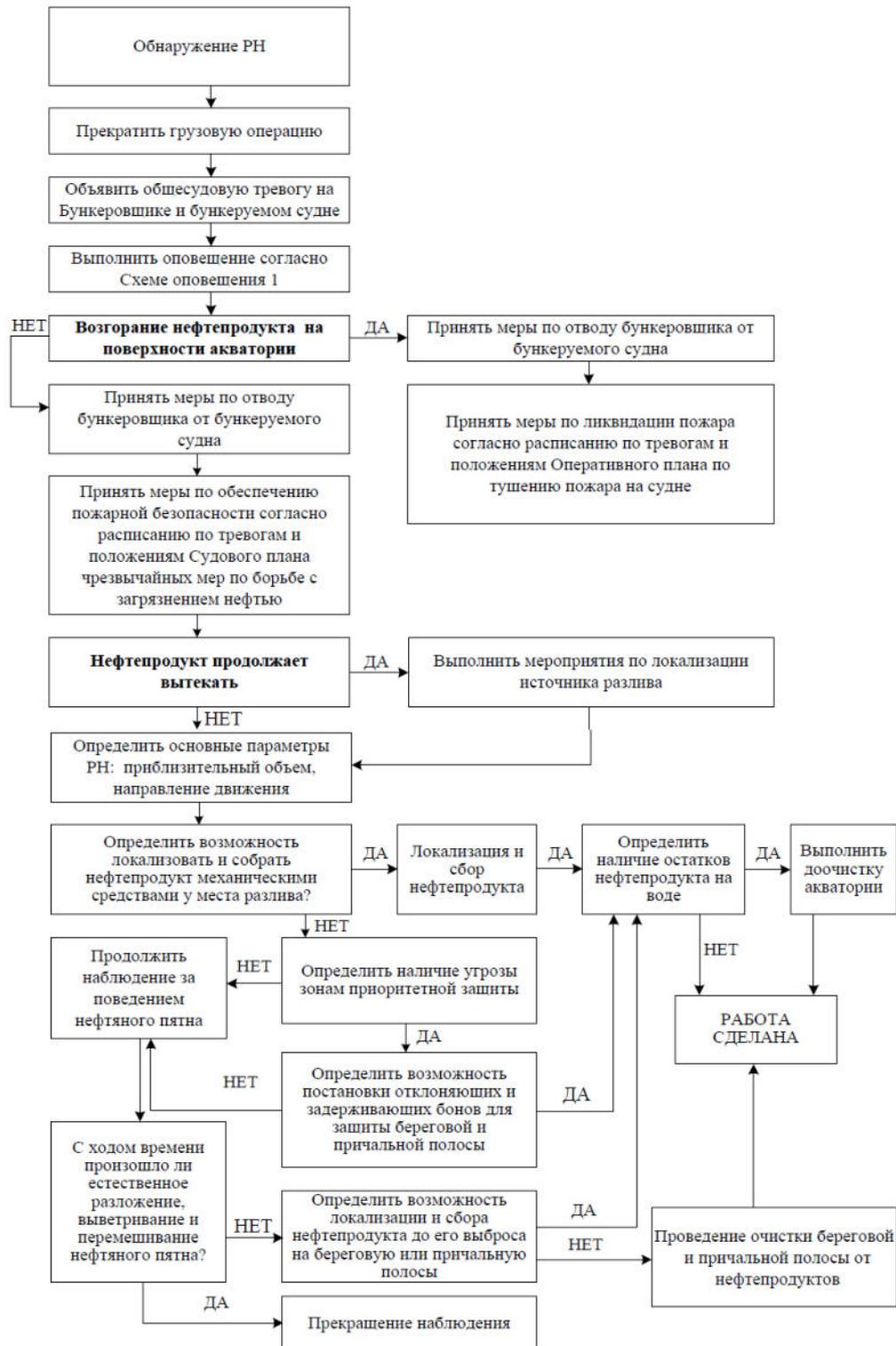


Рис. 9. Схема алгоритма принятия решений и последовательности проведения операции по ЛРН

## **6.3 Тактика реагирования на разливы нефти и нефтепродуктов, и мероприятия по обеспечению жизнедеятельности людей, спасению материальных ценностей**

### **6.3.1 Тактика реагирования на разливы нефти и нефтепродуктов**

Защиту моря и прибрежной полосы от загрязнения, исключение попадания нефти и нефтепродуктов в экологически чувствительные районы являются приоритетными задачами при разработке операции ЛРН. Для реализации этих задач необходимо проведение локализации и ликвидации нефти и нефтепродуктов в наиболее короткие сроки, насколько это возможно по погодным и иным условиям.

При выборе тактики ЛРН необходимо принимать во внимание свойства нефти и нефтепродуктов и связанные с ними особенности поведения. Операции ЛРН в море должны базироваться на следующих основных принципах:

- соблюдать принципы и положения природоохранного законодательства Российской Федерации и соответствующих международных конвенций;
- с целью сокращения затрат и ущерба окружающей среде необходимо как можно большее количество нефти собрать возможными приемлемыми способами до ее попадания на берег и загрязнения особо ценных в экологическом отношении объектов окружающей среды;
- при ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов предпочтение должно отдаваться механическим методам сбора нефти с поверхности моря, если гидрометеороусловия позволяют их применять;
- при ликвидации разливов нефти необходимо соблюдать требования безопасности;
- решение об использовании диспергентов (если использование разрешено) принимается только на основе анализа экологической обстановки района, подвергшегося загрязнению, или который находится под угрозой загрязнения, и когда отказ от применения диспергентов может привести к более опасным негативным последствиям для биологических ресурсов и объектов народного хозяйства.

При проведении анализа экологической обстановки должны приниматься во внимание следующие факторы:

- перечень экологически ценных компонентов, подлежащих защите в зависимости от их приоритетности;
- вероятные сценарии аварийных ситуаций, с точки зрения сохранения природных ресурсов;
- сезонные изменения экологически ценных компонентов;
- вероятные объемы разлитой нефти и нефтепродуктов и поведение на воде;
- воздействие нефти на экологически ценные компоненты и на экологическую обстановку в целом;
- преимущества и недостатки различных методов ЛРН.

Анализ экологической обстановки проводится экспертной группой КЧС И ОПБ и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», в состав которой могут включаться и привлекаемые эксперты:

- экологи, специалисты органов рыбоохраны и научных рыбохозяйственных организаций, способные оценить характеристики рассматриваемого региона, района;
- специалисты по использованию методов ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;
- специалисты по технологиям применения диспергентов;
- представители органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора; специалисты для экспертной оценки поведения нефти на воде.

Решение на выполнение конкретных действий принимает начальник АСГ в порту Таганрог по согласованию с заинтересованными и задействованными организациями: руководителем КЧС И ОПБ и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», Таганрогским филиалом ФГБУ АМП «Азовского моря».

### 6.3.2 Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности людей, спасению материальных ценностей

Спасение людей является важнейшей задачей и представляет собой совокупность мер по перемещению людей из зоны разлива или защите людей от его воздействия.

Спасение людей и имущества, при достаточном количестве сил и средств, производится одновременно с другими действиями.

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности людей, проживающих в прибрежной части, спасению материальных ценностей определяются заблаговременно исходя из результатов прогнозирования и фактически складывающейся обстановки.

Основными из них являются:

- определение пожароопасных зон на акватории и в прибрежной полосе на пути распространения нефтепродуктов;
- введение режима запрета допуска в опасные зоны посторонних лиц и транспортных средств, не участвующих в аварийных работах;
- оповещение об опасности жителей населенных пунктов, расположенных на пути распространения нефтепродуктов;
- определение порядка и маршрутов эвакуации населения, оказавшиеся в опасной зоне, а также при наличии реальной угрозы в ней оказаться. Вывоз материальных ценностей временно в безопасные места;
- определение порядка применения технических средств в очаге ЧС;
- периодический забор проб и определение температуры вспышки паров нефти нефтепродуктов.

Для обеспечения жизнедеятельности персонала, обеспечивающего проведение ЛРН, необходимо использование средств индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами, специальная одежда и обувь.

## 6.4 Технологии ЛЧС (Н)

К основным технологиям, применяемым в ходе работ по ЛРН, относятся:

- ограждение источника разлива;
- локализация поля нефти и нефтепродуктов в пределах Ремонтного бассейна (1-й эшелон локализации);
- локализация в пределах внутренней акватории порта (2-й эшелон локализации);
- локализация и сбор полей нефти и нефтепродуктов в открытой части Таганрогского залива;
- защита экологически и экономически ценных районов моря и побережья;
- сбор разлитого нефтепродукта с поверхности моря как со стороны моря, так и со стороны суши.

При разработке технологии локализации разлива нефти и нефтепродукта необходимо исходить из объема разлива, направления и скорости ветра и волнения с учетом времени готовности сил и средств реагирования, а также времени нахождения нефтяного загрязнения на акватории бассейна.

#### 6.4.1.1 Ликвидация нефтяного загрязнения на поверхности акватории

Технология выполнения операций ЛРН разрабатывается для ситуаций создаваемых условиям разлива. Для акватории характерно три ситуаций разлива, каждая из которых включает в себя три направления ветра, наиболее повторяемых в данной области.

При появлении разливов нефти или нефтепродуктов на акватории у причала № 3 Ремонтного бассейна гидротехнические сооружения бассейна являются естественной преградой распространяющемуся полю нефтепродуктов при всех направлениях ветров. Однако при ветрах западных румбов поле нефти или нефтепродуктов относится ветровым течением в сторону ворот между Ремонтным и Петровским бассейнами. При ЧС(Н) с разрушением корпуса судна из-за значительной массы нефти или нефтепродуктов возможно его подныривание под юбку боновых заграждений и движение полей нефтепродуктов далее в Новый бассейн и к воротам порта, что приводит к необходимости срочного перекрытия этих ворот.

На акватории при отсутствии ледового режима после выполнения первоочередных действий при ЧС(Н) при разливе нефти или нефтепродуктов у причала № 3 Ремонтного бассейна необходимо:

- при ветрах от СВ и В разместить нефтесборное оборудование на причальных сооружениях Ремонтного бассейна;
- при ветрах от З для сбора разлитого нефтепродукта необходимо обеспечить сбор нефтепродуктов у ворот порта.

В зимних условиях технология ЛРН определяется ледовым режимом, ледовой фазой зимнего периода гидрологического года.

При наличии льда, загрязненного нефтепродуктом, рыхлой структуры для его сбора используется нефтесборщик порогового типа. После сбора в береговую емкость лед расплавляется с помощью горячей воды (температура 65-70 0С), подаваемой со стороны береговой котельной или с другого судна. Полученная нефтеводяная смесь утилизируется. При сплошном льде сбор нефтепродукта осуществляется в полыньях, образовавшихся вдоль причальных стенок, вакуумными машинами. Кроме того, для уничтожения нефтепродукта, разлитого на сплошном льду, может быть применен метод сжигания, широко используемый при разливах нефти в арктических водах. Однако этот метод требует осторожности и может быть применен при ветрах северных и западных румбов. При ветрах южных и восточных румбов битый лед плотной структуры может быть собран грейферами или ковшами землеройной, или уборочной техники. Пропитанный нефтепродуктом лед перегружается на автосамосвалы, которые разгружаются на специально подготовленную площадку с отбортовкой. После таяния льда нефтепродукт собирается вакуумными машинами и утилизируется.

*Этап обращения с нефтеотходами.*

Нефтесборщики передают собранную с акватории нефтеводяную смесь в емкости для нефтепродуктов АСФ АЧФ ФГБУ «Морспасслужба» и ООО «Курганнефтепродукт».

#### *6.4.1.2 Защита береговой полосы от загрязнения*

Учитывая хорошую испаряемость некоторых нефтепродуктов, представляется необходимым основную массу разлитых нефтепродуктов собрать в минимально возможное время после аварии.

Акватория порта ограничена отделяющими ее от открытого моря Восточным, Южным, и Разделительным молами. В акваторию порта ведет подходной канал общей длиной 19 километров, шириной 80 м. Морской порт Таганрог - порт ковшевого типа, с вертикальной стенкой. В порту стены и другие вертикальные конструкции могут нести на себе полосу нефтепродукта, характеризующую амплитуду прилива, которая может удаляться струей подаваемой судовым винтом судов задействованных при выполнении работ по ЛРН, что способствует удалению основного объема попавшего на стену нефтепродукта, а также очистка вертикальных конструкций может осуществляется моечной машинкой высокого давления.

#### *6.4.1.3 Ликвидация нефтяного загрязнения на портовом средстве*

*На технологической площадке причала № 3 при разрушении стендера или участков трубопроводов.*

Вылив нефтепродуктов, происходит на стендерную площадку отгороженную по периметру отбортовкой высотой 400 мм. Габариты площадки – 4 м x 34,5 м. Разлив нефтепродуктов при

разрыве шлангующего устройства стендера не выходит за пределы этой площадки. Для предотвращения образования токсичного газового облака производится покрытие зеркала разлива нефтепродукта пеной с помощью автоматической пенной установки пожаротушения технологической площадки.

*На причале №3 при разгерметизации участков №1 трубопроводов ДТ(СМТ) и мазута.*

Вылив нефтепродуктов, происходит на причал. Причал имеет уклон в сторону территории к бетонному ограждению высотой 0,6 м. Вдоль ограждения проходят ливневки, соединенные трубопроводом с дренажной емкостью объемом 8 м<sup>3</sup>. Для предотвращения образования токсичного газового облака производится покрытие зеркала разлива нефтепродукта пеной с помощью 3 лафетных стволов для охлаждения и тушения оборудования на причале подключенных к 2 гидрантам на водопроводной системе, расположенные непосредственно у причала № 3 и корпуса цеха на расстоянии 150 м от технологической площадки.

*Этап обращения с нефтеотходами.*

Внутри обвалования стендерной площадки находится заглублённая ёмкость системы очистных сооружений предприятия ёмкостью 8 м<sup>3</sup>. На поверхности в обваловании находятся две ёмкости аварийного сброса нефтепродуктов ёмкостью по 6,3 м<sup>3</sup> на каждый стендер отдельно (аварийная под светлые ЕЗ и вторая под тёмные Е-100/3). При сборе нефтепродуктов в обваловании стендерной площадки, нефтепродукты будут откачиваться нефтесборной системой УНУ-1 в аварийные ёмкости (в зависимости от продукта в ёмкость со светлыми или тёмными) с последующей перекачкой в аварийный резервуар терминала ёмкостью 5000 м<sup>3</sup>. (Р-3/1-6 Резервуар стальной, вертикальный).

#### **6.4.1.4 Нерекомендуемые способы ликвидации нефтяного загрязнения**

##### ***Закапывание нефти***

Закапывание (и присыпка) нефтяного загрязнения землей или песком на береговой полосе запрещается.

##### ***Вывоз грунта и мусора, загрязненных нефтью, в отвалы***

Грунт и попутный мусор, загрязненные нефтью, должен размещаться на площадках временного размещения для последующего вывоза на полигоны Подрядчика по отходам для утилизации и обезвреживания.

##### ***Выжигание остатков нефти на поверхности воды и на берегу***

Выжигание остатков нефти категорически запрещено. При возникновении возгорания нефти на поверхности воды или у береговой полосы необходимо принять меры по тушению. После тушения пожара выполняются мероприятия по локализации и ликвидации нефтяного загрязнения.

Перечисленные нерекомендуемые способы ЛРН в рамках настоящего Плана не используются и не применяются.

## **6.5 Техника безопасности при проведении работ по ЛРН**

### **6.5.1 Плановые мероприятия по обеспечению безопасности**

Лицом, ответственным за обеспечение безопасности в зоне проведения операции по ЛРН является председатель КЧС или член КЧС до прибытия АСФ. . Лицом, ответственным за контроль и соблюдение мер безопасности на месте проведения работ по ЛРН является заместитель командира АСФ.

Общие правила техники безопасности при ликвидации ЧС.

1. Использовать все необходимые способы защиты.

2. Не действовать без подстраховки.
3. Не выполнять работы в обстановке за пределами возможностей человека.
4. Докладывать командиру группы о предлагаемом месте пребывания и расчётном времени возвращения.
5. Не находиться в районе ЧС(Н) и не проходить его без крайней необходимости.
6. Избегать излишнего контакта с загрязняющими веществами.
7. Не надеяться на свои органы чувств для определения опасных условий.
8. Проводить тщательный инструктаж перед любыми видами работ, при возникновении ЧС.
9. Допускать к работе по ликвидации ЧС только лиц, достигших 18-летнего возраста, и прошедших медицинское освидетельствование.
10. Обеспечить всех участников ликвидации ЧС: спецодеждой; спецобувью (не вызывающей искрение с подошвами из бензомаслостойкого материала); касками, очками, перчатками, респираторами, изолирующими противогазами.
11. Обеспечить приборами газового анализа.
12. Иметь в готовности достаточное количество противопожарных средств.
13. Иметь на судах достаточное количество песка, для предотвращения травматизма при работах на скользких палубах.
14. Иметь в достаточном количестве аварийное освещение: фонари и запасные элементы к ним.
15. Иметь в достаточном количестве укомплектованные медицинские аптечки.
16. Использовать только изолирующие средства защиты органов дыхания; фильтрующие противогазы и респираторы НЕ защищают от воздействия углеводородных газов.

Персонал, участвующий в ликвидации ЧС(Н), должен выполнять следующие требования.

1. Строго и точно соблюдать все правила и инструкции, предписанные каждому из участников ликвидации ЧС.
2. Использовать все необходимые средства защиты.
3. Не действовать без страхующих концов и без подстраховки.
4. Не выполнять работы за пределами возможностей человеческого организма.
5. Аккуратно вести хронометраж времени о включении и работе в индивидуальных средствах защиты органов дыхания.
6. Избегать контакта с загрязняющимися веществами.
7. Не определять и не надеяться на органы обоняния для определения запаха, вредных концентраций примесей в атмосфере.
8. Уметь грамотно использовать приборы химического анализа воздуха и с периодичностью замерять предельные допустимые концентрации (ПДК).
9. Необходимо помнить, что зона, представляющая угрозу органам дыхания, начинается там, где концентрация загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны выше величин предельно-допустимых концентраций.
10. Иметь в необходимом количестве исправные, проверенные газоанализаторы.
11. Поддерживать в тёмное время суток надлежащее освещение; иметь резерв ламп, прожектора и другие виды и средства освещения.
12. Иметь в готовности аварийное освещение.
13. Не допускать к работам персонал, имеющий повреждённые или неисправные защитные средства.
14. Не допускать к работам лиц в нетрезвом состоянии; имеющих различные формы недомогания.

На аварийном судне и судах, участвующих в сборе нефтепродуктов необходимо осуществлять ежечасный контроль состояния воздуха рабочей зоны с записями в судовом журнале. На судах, работающих за пределами загрязнённой парами среды, проведение замеров (контроль за состоянием атмосферы) не реже чем 1 раз в 4 часа, в случае обнаружения запахов углеводородов либо при появлении подозрения на наличие повышенной концентрации паров нефтяного газа.

Заместитель командира АСФ:

- лично проводит инструктаж персонала, участвующего в ликвидации ЧС;
- контролирует работу командиров подразделений на особо опасных участках по ликвидации ЧС;
- контролирует время включения в СИЗОД (индивидуальные средства защиты органов дыхания) работы в них, и время пребывания в опасных зонах;
- лично, после тщательного инструктажа и уяснения задания подчинёнными, допускает к работам по ликвидации ЧС;
- лично проводит обследование (разведку) района ЧС и доразведку с периодичностью 2 – 3 часа, для определения главного направления своей работы по охране жизни и здоровья персонала.

### 6.5.2 Порядок обеспечения доступа в зону ЧС(Н)

После возникновения ЧС, предприняты следующие меры доступа в зону ЧС:

- оповещение о запрете плавания всех судов в зоне ЧС (оповещение о запрете передаётся по указанию капитана морского порта);
- силами и средствами ГИБДД города перекрываются все дороги, ведущие к месту проведения операции по ЛРН;
- усиливается контроль доступа всех лиц, пребывающих в район проведения аварийно-спасательных работ;
- в непосредственную зону ЧС(Н) допускаются лица, прошедшие тщательный инструктаж по мерам безопасности;
- в указаниях командира дежурной смены АСФ о привлечении судов указывается чёткое количество судов, привлекаемое к операции по ликвидации ЧС, производится конкретная постановка задачи капитану каждого судна;
- плавсредства, не задействованные в работах по ликвидации ЧС(Н), должны быть выведены из нее, в ожидании дальнейших указаний.

Контроль доступа (море):

- ведётся постоянное визуальное наблюдение, в том числе, техническими средствами; привлекаются к данной процедуре и подразделение ФПС ФСБ России, находящееся в морских портах;
- всем судам даётся оповещение о запрете входа (прохода) через район ограниченный координатами (ответственным лицом за данный подпункт является начальник смены ЦИГПК).

Контроль доступа (берег):

- усиливается пропускной режим на причалы порта;
- организуется эвакуация персонала, не задействованного в операции по ЛЧС(Н);
- организуется дополнительное патрулирование территории;
- служба охраны переходит на режим «усиленный»; весь личный состав охраны вызывается с отпусков, выходных, отгулов;
- организуется чёткое взаимодействие с подразделениями УВД, а при необходимости и ФСБ;
- определяются чёткие границы разделений полномочий;
- организуется чёткая, дублированная двухсторонняя связь;
- организуются (по необходимости) совместные подразделения дозора и обхода объектов;
- выделяется группа резерва для обеспечения форс-мажорных обстоятельств.
- весь пребывающий автотранспорт: машины «Скорой помощи», Администрации района, УВД, ФСБ, управления ООО «Курганнефтепродукт» – фиксируется в журнале учёта автотранспортных средств;
- организуется помещение для сотрудников УВД, ФСБ, МЧС России;
- организуется система питания сотрудников УВД, ФСБ, МЧС России.

### 6.5.3 Техника безопасности при работе с боновыми заграждениями

Одним из основных средств борьбы с разливом нефтепродуктов являются боновые заграждения.

Перед началом работ заместитель командира АСФ инструктирует личный состав по мерам безопасности при работах с боновыми заграждениями. К работам с боновыми заграждениями допущен личный состав, прошедший теоретическую подготовку и практическую отработку.

Личный состав находится на судах аварийного реагирования по сезонной форме одежды, в спасательных жилетах, в рукавицах (спец. перчатках). Постановка бонового заграждения происходит с точными требованиями по установке бонового заграждения и указаниями руководителя работ по ЛРН.

Личный состав не должен находиться в опасной зоне на судне, при постановке боновых заграждений (не ближе 1 м от концов травления бонового ограждения).

Капитаны судов, участвующих в сборе нефтепродуктов, проводят инструктаж по мерам безопасности для личного состава своих судов. Заместитель командира АСФ, капитаны судов, участвующих в работах по сбору нефтепродуктов, несут личную ответственность за соблюдение мер безопасности.

Необходимо всем участникам мероприятий по постановке боновых заграждений и ликвидации разлива нефтепродуктов знать следующее.

**Нефтепродукт вызывает раздражение слизистой глаз, что может привести к длительному (от 1 до 5 дней) ухудшению зрения. Степень повреждения зависит от своевременности и качества оказания первой медицинской помощи.**

1. Контакт нефтепродуктов с кожей вызывает раздражение. Не оказывает воздействие на внутренние органы при проникании через кожу.
2. Нефтепродукты чрезвычайно опасны при попадании во внутрь. Они проникают в лёгкие при заглатывании, что может вызвать серьёзные последствия, и даже летальный исход.
3. Вдыхание паров вызывает раздражение дыхательных путей, что может вызвать нарушение деятельности центральной нервной системы.
4. Опасность состояния атмосферы (газовый состав воздуха в районе разлива нефтепродуктов) могут вызвать как острое, так и хроническое воздействие на здоровье человека.

Нефтепродукты – горючие вещества. При нормальном горении образуется:

- углекислый газ;
- вода;
- оксиды серы и азота;
- при неполном сгорании выделяется угарный газ.

Необходимо знать и помнить:

- оксиды азота способны проникать в более глубокие отделы лёгких (bronхи и альвеолы) и могут вызвать отёк лёгких;
- ПДК оксида азота  $5 \text{ мг/м}^3$ , диоксида –  $2 \text{ мг/м}^3$ ;
- оксид серы  $SO_2$  – бесцветный газ с удушливым запахом и кислым вкусом, тяжелее воздуха в 2,3 раза, хорошо растворим в воде;
- оксид серы  $SO_3$  – образуется при окислении  $SO_2$ , конечным продуктом является аэрозоль, или пары серной кислоты, которые обостряют заболевание дыхательных путей человека;
- ПДК для воздуха рабочей зоны составляет  $10 \text{ мг/м}^3$ ;
- острое отравление характеризуется раздражением верхних дыхательных путей, слизистых оболочек глаз, бронхов.

Угарный газ  $CO$  – прозрачный, без запаха, не раздражающий верхние дыхательные пути. Токсическое действие заключается в том, что  $CO$  присоединяется к гемоглобину, делая невозможным доставку кислорода к клеткам. Продолжительное воздействие  $CO$  приводит к симптомам, присущим поражению сердца: инфаркт миокарда, аритмия и остановка сердца.

Центральная нервная система более чувствительна к отравлению *СО*: головокружение, головная боль; при длительном воздействии – судороги и кома [55].

#### **6.5.4 Техника безопасности при работах со скиммерами**

К работе со скиммерами допущен личный состав, прошедший теоретическую подготовку и практическую отработку.

Персонал обязан:

- строго и точно соблюдать меры безопасности при работах на скиммерах;
- соблюдать технологическую и эксплуатационную инструкции;
- форма одежды должна соответствовать сезону;
- запрещено подкладывать в гидравлические устройства посторонние предметы;
- беречь руки, ноги, и не отвлекаться посторонними разговорами.

#### **6.5.5 Техника безопасности при работах с сорбентами**

Мероприятия по персоналу (личному составу):

- строго соблюдать инструкции и меры предосторожности;
- работы производить в средствах индивидуальной защиты (СИЗ): спецодежда, перчатки резиновые или полихлорвиниловые, спецобувь, защитные очки, каски, средства индивидуальной защиты органов дыхания;
- в состав группы включён личный состав обученный, прошедший отработку и сдавший зачёты для работ с сорбентами;
- имеется личный состав обученный, прошедший отработку и сдавший зачёты для работ на газоанализаторах: на пары сырой нефти, на бензол, на сероводород и прочее...
- иметь в достаточном количестве приспособления для нанесения сорбентов
- иметь в достаточном количестве инвентарь для сбора сорбентов: сачки, рамы с сеткой.

## **7. Расчет достаточности собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов с учетом применяемых для этих целей технологий**

Расчет предназначен для определения и обоснования технического оснащения АСФ (аварийно-спасательного формирования), осуществляющего несение готовности по ЛРН на объектах ООО «Курганнефтепродукт».

При разработке расчета использованы материалы приложения 2 к настоящему Плану и учтены требования Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2020 г. № 2366) о максимально возможном объёме разлившихся нефтепродуктов.

Расчет определяет основные технические характеристики оборудования. Технические характеристики используемого оборудования должны быть не хуже, чем указанные в настоящем расчете.

Расчет не определяет состав оборудования и материалов для ремонтно-восстановительных работ на трубопроводах, комплектацию средствами по охране труда, технике безопасности и промышленной санитарии, что определяется другими нормативными документами.

При разработки разделов расчета использованы следующие данные:

- анализ результатов компьютерного моделирования вариантов развития аварийной ситуации;
- обобщение результатов расчета, практической деятельности и компьютерного моделирования в виде сводных таблиц;
- расчёт количества сил и средств, достаточного для выполнения всего объёма работ по устранению и ликвидации аварийного разлива нефти;
- определение состава и объёма работ по очистке акватории с учётом опыта практической деятельности предприятий и организаций морского и речного транспорта.

Все оборудование и материалы используемое при ликвидации аварийных разливов нефти должны иметь разрешение на применение в РФ при ликвидации ЧС(Н) и быть сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности.

Всё оборудование, указанное в настоящем расчёте, должно быть исправно, укомплектовано и использоваться только по назначению, а также при проведении тренировок и учений по ЛРН. Условия хранения оборудования и материалов должны обеспечивать их сохранность и постоянную готовность к применению.

Оборудование и материалы для локализации и ликвидации аварийного разлива нефти должно заменяться новым при выработке ресурса или при истечении гарантийного срока хранения.

Персонал АСФ, эксплуатирующий оборудование и материалы, должен быть аттестован на знание правил эксплуатации оборудования и правил техники безопасности при эксплуатации оборудования.

## *Методика определения состава технических средств для локализации и ликвидации разлива нефти*

Состав технических средств для локализации и ликвидации разливов нефти на акваториях морей в зоне ЧС(Н) определяется путём:

- анализа операций выполняемых при локализации и ликвидации разлива нефти;
- определения основных функций технических средств, привлекаемых для локализации и ликвидации разливов нефти;
- выбора типов техники и средств выполняющих эти функции.

При локализации и ликвидации разлива нефти на акватории моря основными функциями являются:

- доставка сил и средств к месту проведения работ;
- локализация и сбор разлитой нефти;
- ликвидация утечки нефти;
- транспортировка собранной нефти к местам хранения и утилизации.

Для выполнения этих функций необходим следующий состав технических средств.

1. Средства доставки техники и персонала к месту проведения работ:

- плавсредства;
- автотранспорт.

2. Средства для локализации нефтяного загрязнения:

- боновые заграждения.

3. Средства для сбора нефти:

- суда технического обеспечения;
- средства для сбора нефти с поверхности воды;
- сорбенты;
- средства для сбора нефти на берегу.

4. Средства для удаления, утилизации или уничтожения собранной нефти:

- самоходная баржа;
- ёмкости для временного хранения собранной нефти;
- транспортные средства для вывоза отходов.

5. Средства для очистки оборудования.

6. Средства связи.

7. Средства газовой разведки.

8. Снаряжение спасателя по ЛРН:

- защитное снаряжение;
- рабочая одежда, обувь.

Методика определения количества технических средств основывается на следующих положениях:

1. Количество средств должно быть достаточным для локализации и ликвидации разливов нефти в масштабах определяемых настоящим Планом ПЛРН.
2. Настоящий План предусматривает следующие параметры операции ЛРН:
  - a) ликвидацию разлива нефтепродукта в количестве до 1480,33 м<sup>3</sup> на акватории;
  - b) расчет выполняется при предельных погодных условиях, при которых разрешается бункеровка с учётом ограничений, определенных обязательными постановлениями по морскому порту;

- с) учитываются также технические характеристики судов, нефтесборных систем и боновых заграждений.

Количество бонов определяется: размерами пятна разлитой нефти, геометрическими параметрами объекта (расстояние от конечной точки объекта до берега, протяжённостью берега подлежащего защите силами привлекаемых АСФ). Количество нефтесборных систем определяется объёмом разлитой нефти и производительностью нефтесборных систем. Количество сорбентов определяется объёмом разлитой нефти, не собираемой нефтесборными системами. Количество и объём емкостей для сбора нефти должны быть достаточными для работы нефтесборных систем.

По результатам расчета определялся качественный состав специальных технических средств ЛРН, их необходимое количество для ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории в прогнозируемой зоне загрязнения в случае ЧС(Н) настоящего Плана ЛРН. Затем проводится сопоставление расчетных и фактически имеющихся сил и средств для определения достаточности сил и средств ЛРН с учетом их дислокации.

### *Расчет длины бонового заграждения*

Перед перегрузкой нефтепродуктов, осуществляется обоновка танкера. Боны находятся на Раздельном молу в количестве достаточном для максимальной обоновки загружаемого судна. Операции по обоновке проводится экипажем катера «Курганнефтепродукт».

Длина бонового заграждения, используемого для предотвращения разливов нефтепродуктов при сливо-наливных операциях, 180м.

Объем нефтепродукта удерживаемого в боновых заграждениях у борта судна составит 420,33 м<sup>3</sup>, так как при высоте рабочей надводной части боновых заграждений 0,1м (высота удерживаемого слоя нефтепродукта принята по паспортным данным производителя).

Объем удерживаемого нефтепродукта производим по формуле:

$$V_n = (S_{б.з} - S_c) * h_{б.з},$$

где:

$V_n$  - объем удерживаемого нефтепродукта;

$S_{б.з}$  - площадь акватории перекрытая боновыми заграждениями;

$S_c$  - площадь судна;

$h_{б.з}$  - рабочая высота боновых заграждений.

Объем нефтепродукта, вышедшего перехлестом из оперативных боновых заграждений, с учетом времени установки оперативных боновых заграждений, а также с учетом скоростного напора истечения жидкости, составляет 1110,43 м<sup>3</sup>. Объем нефтепродукта оставшегося в БЗ составит 369,9 м<sup>3</sup>.

**Для локализации полей нефтепродуктов необходимо:**

1. При восточном и северо-восточном направлениях ветра

– удержание разливающегося нефтепродукта непосредственно у аварийного судна. Развертывание боновых заграждений длиной 180 м с 1-й катушки, установленной на Разделительном молу или возимый судовой комплект;

– перекрытие ворот между Ремонтным и Петровским бассейнами 70м АСФ АЧФ ФГБУ «Морспасслужба».

Всего необходимо 250 м боновых заграждений.

## 2. При западном направлении ветра

– удержание разливающегося нефтепродукта непосредственно у аварийного судна. Развертывание боновых заграждений длиной 180 м с 1-й катушки, установленной на Разделительном молу или возимый судовой комплект;

– перекрытие ворот между Ремонтным и Петровским воротами. Развертывание боновых заграждений длиной 70 м АСФ АЧФ ФГБУ «Морспасслужба»;

– перекрытие ворот порта. Развертывание боновых заграждений длиной 300 м. АСФ АЧФ ФГБУ «Морспасслужба». Одна ветвь боновых заграждений удерживается на Северном молу, вторая буксиром или якорями.

При установке заграждений в воротах порта должна быть образована «ловушка». Ширина устья «ловушки» составляет 1/3 от всей длины боновых заграждений. Так, при ширине ворот Южным и Северным молами шириной 121,65 м общая длина боновых заграждений составляет ориентировочно 300 м.

Всего необходимо 550 м боновых заграждений.

Результаты расчетов сведены в таблицу 37.

## Определение производительности нефтесборного оборудования

Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем  $Q_{\Sigma}$ , м<sup>3</sup>/ч, участвующих в ликвидации аварии, определяется объемом разлившейся нефти и заданным временем её сбора.

Время сбора  $\tau_{сб}$  назначается 15 ч, Расчёт  $Q_{\Sigma}$ , м<sup>3</sup>/ч производится по формуле:

$$Q_{\Sigma} = V_{\Sigma} / \tau_{сб}$$

где:

$V_{\Sigma}$  – суммарный объем разлитой нефти, м<sup>3</sup>;

$\tau_{сб}$  - время сбора, ч.

Для настоящего Плана суммарный объем разлитой нефти или нефтепродуктов составляет

$$V_{\Sigma} = 1480,33 \text{ м}^3.$$

В этом случае суммарная производительность нефтесборных систем составит:

$$Q_{\Sigma} = 1480,33 / 15 = 98,68 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

## Определение количества нефтесборных систем

Количество нефтесборных систем  $N$ , шт., зависит от производительности их марки и определяется из формулы:

$$Q_{\Sigma} = N_1 Q_1 K_{\text{му}1} + N_2 Q_2 K_{\text{му}2} + \dots + N_i Q_i K_{\text{му}i},$$

где:

$Q_{\Sigma}$  – суммарная производительность нефтесборных систем, м<sup>3</sup>/ч.

$N_1, N_2, N_i$  – число нефтесборных систем данной марки, шт.;

$Q_1, Q_2, Q_i$  – производительность нефтесборных систем данной марки по паспорту, м<sup>3</sup>/ч;

$K_{\text{му}1}, K_{\text{му}2}, K_{\text{му}i}$  – коэффициент местных условий, определяющий эффективность нефтесборных систем данной марки в условиях конкретного места и времени ЛРН.  $K_{\text{му}}$  – изменяется в пределах от 0 до 1. Действительное значение  $K_{\text{му}}$  определяется путём анализа результатов учений с применением нефтесборных систем разных типов в различных гидрометеорологических условиях,

ООО «Курганнефтепродукт»

Для расчёта принято значение  $K_{му}$ , предполагающее неблагоприятные местные условия, равным 0,7. При таком значении  $K_{му}$  для достижения суммарной производительности  $Q_{\Sigma} = 98,68 \text{ м}^3/\text{ч}$  необходима суммарная паспортная производительность нефтесборных систем:

$$Q_{\Sigma \text{ пасп}} = 98,68 / 0,7;$$

$$Q_{\Sigma \text{ пасп}} = 140,97 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Для более эффективного и гибкого применения технологий улавливания нефти необходимо применять нефтесборные системы:

- нефтесборная система средней производительности 30  $\text{м}^3/\text{ч}$  4 шт.
- нефтесборная система средней производительности 25  $\text{м}^3/\text{ч}$  2 шт.

Итого: при  $N_1 = 4$  шт.,  $Q_1 = 30 \text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $N_2 = 2$  шт.,  $Q_2 = 25 \text{ м}^3/\text{ч}$ ;

$$Q_{\Sigma \text{ пасп}} = 30 \times 4 + 25 \times 2;$$

$$Q_{\Sigma \text{ пасп}} = 170 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Рекомендованный состав и количество нефтесборных систем приведены в таблице 38.

### *Расчет емкостей временного хранения и образованных отходов*

Объём ёмкостей для сбора нефтеводяной смеси определяется из условий бесперебойной работы технических средств и определяется по формуле:

$$V = V_n * \delta / 0,8$$

где:

$V$  - объём ёмкостей для хранения нефтеводяной смеси,  $\text{м}^3$ ;

$V_n$  - объём разлива,  $\text{м}^3$ ;

0,8 – коэффициент, учитывающий допустимое заполнение ёмкостей, не более 80% объёма.

$\delta$  - обводненность нефтепродукта (в зависимости от вида нефтесборщика) = 22 %.

Объём обводненного нефтепродукта (нефтеводяной смеси) составит **1628  $\text{м}^3$** .

Объём ёмкостей для сбора нефтеводяной смеси составит  **$V = 2035 \text{ м}^3$** .

Для временного хранения нефтеводяной смеси используются:

- ёмкости временного хранения – 2 шт., объемом 7  $\text{м}^3$  АСФ АЧФ ФГБУ «Морспасслужба»;
- резервный резервуар ёмкость по 5000  $\text{м}^3$  – 1 шт.;
- ёмкость для сбора замазученой пены объёмом 400  $\text{м}^3$ ;
- еврокубы -2 шт. объёмом 8  $\text{м}^3$ ;
- дренажная ёмкость объёмом 6,3  $\text{м}^3$ .

Нефтеводяная смесь, собираемая с морской поверхности нефтесборщиками, откачивается в береговые разборные или стационарные ёмкости с использованием пожарных рукавов. Для отбора обводненного нефтепродукта из береговых ёмкостей и транспортировки его в аварийный резервуар резервуарного парка по технологическому трубопроводу применяются две передвижных насосных установки производительностью 50  $\text{м}^3/\text{ч}$ .

Результат расчета необходимого количества ёмкостей переносим в таблицу 39.

### **Расчет количества образующихся твердых отходов**

Как правило, ограниченные и портовые акватории используются для швартовки судов и проведения грузовых операций. В большинстве случаев такие акватории не имеют естественной береговой полосы, а имеющийся берег представляет собой комплекс искусственных гидротехнических сооружений и конструкций (причалы, молы, пирсы, волногасители, берегозащитные стенки и пр.). Очистка таких сооружений от загрязнения производится путём их мойки водой под высоким давлением, в результате чего образуются исключительно жидкие отходы.

Тем не менее, невозможно полностью пренебречь количеством твёрдых отходов, которые образуются вследствие наличия плавающего на акватории мусора, скоплений водорослей и мусора в углах причалов, под ростверками свайных конструкций. Попадание разлитой нефти или нефтепродуктов на эти участки акватории приводит к образованию нефтезагрязнённого мусора, количество которого трудно поддаётся прогнозированию, но должно быть учтено в дополнение к жидким отходам. Для портовых и других ограниченных акваторий принимаем, что количество образующихся твёрдых отходов составляет 1 % (один процент) от расчётного количества образующихся жидких отходов:

$$V_{ТО} = 0,01V = 16,28 м^3$$

Твердые отходы собираются в пластиковые мешки на специально подготовленной площадке для предотвращения повторного загрязнения или в сборно разборные емкости.

Полученный объём твёрдых отходов не планируется к единовременному размещению на территории объекта. Данный объём образуется постепенно при длительном процессе сбора нефтепродукта. По мере его образования он будет транспортироваться для обезвреживания на полигоны специализированной организации, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности.

### **Расчет количества сорбента необходимого для очистки акватории**

Сорбенты и сорбирующие изделия применяются при удалении остаточных количеств нефти после сбора их основной массы механическими методами. Количество сорбентов для порционного нанесения определяется исходя из сорбционной способности и объема загрязняющих веществ.

$$M_{сорб} = M_{пл} / C_{сн}$$

$M_{пл}$  – масса плёнки нефти, которая собирается сорбентами, кг;

$C_{сн}$  – сорбционная способность сорбента, кг;

<b>Расчет объёма пленки</b>	
$M_{сорб} = 0,01 * M / J$	$M_{сорб}$ - масса сорбента, кг;
	$M$ - масса разлитой нефти ;
	0,01 - процентное содержание массы нефти, оставшейся на поверхности после операций ЛРН и выветривания, ориентировочно-1%;
	$J$ - сорбционная ёмкость сорбента по нефти. Для расчетов принимается

Для доочистки акватории и сбора небольших разливов нефтепродуктов компанией применяется сорбент "НОРД" с поглощающей способностью приведенной ниже.

#### *Характеристика сорбента*

Сорбент "НОРД" применяется для сорбции углеводородсодержащих веществ на твёрдых и жидких поверхностях в широком диапазоне температур. Сорбент обладает оптимальным соотношением массы объёма и сорбционной ёмкости. Для сбора 1 тонны нефти необходимо 90-100 кг. или 1,3-1,6 куб. метра сорбента. Сорбент гидрофобизирован, гарантирована плавучесть в течение 72 часов, в воде при насыщении нефтью практически не тонет. Сорбент обладает высокой степенью очистки водной поверхности (98-99%) от нефти и нефтепродуктов и слабой выщелачивающей способностью абсорбированных продуктов.

Масса необходимого количества сорбента составит:

Сорбент "НОРД" применяется для сорбции углеводородсодержащих веществ на твёрдых и жидких поверхностях в широком диапазоне температур. Сорбент обладает оптимальным соотношением массы объёма и сорбционной ёмкости. Для сбора 1 тонны нефти необходимо 90-100 кг. или 1,3-1,6 куб. метра сорбента. Сорбент гидрофобизирован, гарантирована плавучесть в течение 72 часов, в воде при насыщении нефтью практически не тонет. Сорбент обладает высокой степенью очистки водной поверхности (98-99%) от нефти и нефтепродуктов и слабой выщелачивающей способностью абсорбированных продуктов.

Масса необходимого количества сорбента составит:

$$M_{\text{сорб}} = 161 \text{ кг.}$$

Результат расчета необходимого количества сорбента переносим в таблицу 40.

#### *Расчет количества привлекаемых плавсредств для бонопостановки*

Основными средствами при транспортировке персонала и технических средств к месту производства работ по ЛРН, а также доставки собранной нефти к местам временного хранения являются плавсредства.

Состав судов определяется в соответствии с СП 350.1326000.2018 «Нормы технологического проектирования морских портов». Количество плавсредств должно обеспечивать выполнение всех операций по локализации и транспортировке нефти к местам хранения. Для уменьшения количества типов плавсредств следует использовать универсальные суда, способные выполнять различные операции.

Установку боновых заграждений до начала выполнения сливо-наливных операций выполняет катер «Курганнефтепродукт».

Установку дополнительного эшелона боновых заграждений выполняет лоцманский катер «Лоцман Гаркуша» (Данное судно может заменяться другими плавсредствами с аналогичными техническими характеристиками.) – бонопостановщик в количестве 1 единицы.

Результаты расчета переносим в таблицу 36.

#### *Определение состава и количества оборудования для очистки береговой полосы*

Результаты подбора оборудования по очистке берега переносим в сводные таблицы комплектации персоналом и техническими средствами (таблица 41).

## *Расчет численности личного состава АСФ*

Силы, необходимые для проведения работ по локализации и ликвидации разлива нефти определяются комплексом выполняемых операций и комплектом обслуживаемого оборудования. Распределение сил представлено в таблицах 42 - 43.

### ***Расчёт оснащения АСФ средствами индивидуальной защиты и рабочим снаряжением***

Силы, необходимые для проведения работ по локализации и ликвидации разлива нефти определяются комплексом выполняемых операций и комплектом обслуживаемого оборудования.

В соответствии с требованиями техники безопасности и охраны труда при проведении аварийно-спасательных работ по ЛРН, необходимо обеспечить разведку зоны чрезвычайной ситуации на присутствие опасных для дыхания газов. Для этого в состав АСФ должна быть в обязательном порядке предусмотрена группа разведки и мониторинга зоны ЧС(Н), оснащенная средствами для контроля следующих параметров:

- содержание кислорода (не менее 20,8 % по объему);
- содержание углеводородных газов (не более ПДК рабочей зоны);
- содержание сероводорода (не более ПДК рабочей зоны);
- содержание химически опасных газов (не более ПДК рабочей зоны).

Состав группы разведки и мониторинга – не менее 2 (двух) человек. Каждый член группы разведки должен быть оснащен дыхательным аппаратом изолирующего типа с наполненным запасным баллоном. Дополнительно один аппарат и запасной баллон должны быть предусмотрены для пострадавшего.

Кроме того, каждый спасатель аварийно-спасательного формирования должен быть обеспечен снаряжением спасателя. Защитная одежда должна предотвращать контакт нефти с кожей при попадании нефти на поверхность костюма. Обувь должна предотвращать скольжение на палубе судна, загрязненной нефтью. Перечень снаряжения и СИЗ перечислены в таблице 44.

### ***Комплектация АСФ средствами аварийного управления и связи***

Каждое плавсредство, занятое в ликвидации аварийного разлива нефти оборудуется стационарной радиостанцией для связи с командиром АСФ, руководителем операции по ликвидации разлива нефти и другими участниками операции. Бригады, работающие на берегу, также оснащаются радиостанциями. Все радиостанции должны быть настроены на один или несколько общих каналов. Для оперативного оповещения персонала АСФ, не находящегося на дежурстве, используется проводная телефония, УКВ и мобильная связь. При необходимости отправляется посыльный.

Стационарные радиостанции:

- все суда и катера;
- диспетчерский пункт АСФ;
- легковые автомобили.

Мобильные радиостанции:

- участники операции по ЛРН.

Мобильный телефон:

- командир АСФ;
- заместитель командира АСФ;
- командиры дежурных смен АСФ.

Рекомендуемый состав и количество средств связи приведены в таблице 44.

## **8. Состав собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов**

В состав сил и средств, привлекаемых для проведения работ по ЛЧС(Н) входят сторонние организации. При проведении работ по ЛЧС(Н) задействуются силы и средства привлекаемых подрядчиков по АСФ:

- для проведения работ на акватории, привлекается Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба»;
- для проведения работ на берегу, привлекается Краснодарский центр «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО».

Общий порядок взаимодействия сил и средств ликвидации ЧС, руководства ликвидацией ЧС установлен и регламентируется Федеральным Законом РФ № 151-ФЗ от 14.07.1995 г. и Постановлением Правительства РФ № 794 от 30.12.2003 г.

В соответствии с указанными нормативными документами:

– руководителю ликвидации ЧС подчиняются все силы и средства, участвующие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ, и никто не вправе вмешиваться в деятельность руководителя по ликвидации ЧС, иначе как отстранив его в установленном порядке от исполнения обязанностей лицом, которым он был назначен, приняв руководство на себя или назначив другое должностное лицо;

– руководитель ликвидации ЧС исполняет свои обязанности в соответствии с законами и иными нормативными и правовыми актами РФ, субъекта РФ и ведомственными нормативными актами;

– руководитель ликвидации ЧС несет полную ответственность за организацию и проведение аварийно-спасательных работ в зоне ЧС, безопасность людей, участвующих в ликвидации последствий ЧС.

### **Порядок организации работ по ЛРН**

Операция по ликвидации разлива нефтепродуктов проводится силами аттестованных аварийно-спасательных формирований (АСФ). Все оборудование и техника, привлекаемое к работам по ЛРН являются собственностью привлекаемых подрядчиков.

Количество сил и средств по ЛЧС(Н), привлекаемых подрядчиков перекрывает расчётное требуемое количество.

Привлекаемый персонал АСФ прошёл специальное обучение и аттестован на право выполнения работ по ЛРН. Персонал АСФ находится в оперативном управлении у руководителя работ по ЛРН на месте проведения операции – командира АСФ, аттестованного на право ведения аварийно-спасательных работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (копия свидетельств об аттестации АСФ, представлены в приложении 2 к настоящему Плану).

Доставка оборудования по ЛРН к местам назначения и маневрирование судов во время проведения операции по ЛРН производится экипажами судов. Оборудование на береговую полосу, доставляется автотранспортом. Погрузка оборудования, его разворачивание, ввод в работу и контроль во время работы на борту судов и на суше осуществляется силами аттестованных спасателей дежурной смены АСФ.

Силы и средства доставляются к месту проведения аварийно-спасательных работ следующим образом:

- суда и автотранспорт – своим ходом;
- персонал АСФ, береговые боновые заграждения, сорбентные материалы и другое специальное оборудование – на судах и автотранспорте;

- ёмкости для сбора, морские боновые заграждения – буксируются судами к месту установки и на автотранспорте.

Регулирование движения плавсредств, участвующих в операции по ЛРН Центром управления движением судов (далее – ЦУДС) территориального филиала ФГУП «Росморпорт». ЦУДС оборудован специализированным программным обеспечением, позволяющим отслеживать дислокацию всех судов на электронных картах (в том числе в ночное время). Для этого все суда, участвующие в операции, оснащены системами АИС и *GPS*. На все время операции по ЛРН в морских портах прекращается движение всех судов в районе разлива, не занятых в операции по ЛРН.

Привлечение ресурсов Подрядчиков осуществляется на основании договоров. Привлекаемые суда и оборудование находятся в оперативном управлении командира АСФ.

Вывоз и обезвреживание нефтеотходов на договорной основе осуществляется специализированным предприятием, имеющим соответствующие лицензии (договор с Подрядчиком по отходам, приводится в приложении 3).

Проведение перегрузочных операций осуществляется ООО «Курганнефтепродукт» только при условии обеспечения АСФ силами и средствами, достаточными для проведения аварийно-спасательной операции по ЛРН в количестве, рассчитанном в разделе 7 «Расчёт достаточности собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для ликвидации максимального расчётного объёма разлива нефти и нефтепродуктов с учётом применяемых для этих целей технологий».

Командир АСФ является руководителем работ по ЛЧС(Н) на месте проведения операции. Основная задача АСФ – проведение аварийно-спасательной операции по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов с объектов ООО «Курганнефтепродукт».

Дежурная смена АСФ приступает к операции по ЛРН немедленно после получения информации о разливе. Дежурная смена АСФ состоит из спасателей, силами которых осуществляется погрузка, доставка и развёртывание оборудования по ЛРН на месте проведения операции.

В промежуток времени от получения информации о разливе до прибытия командира АСФ либо его заместителя, функции руководителя работ по локализации разлива нефтепродуктов выполняет командир дежурной смены АСФ. После прибытия командира АСФ либо его заместителя к месту проведения операции по ЛРН, командир дежурной смены передаёт ему руководство работами на месте проведения операции по ЛРН и выполняет обязанности спасателя звена разведки зоны ЧС(Н).

Все операции с аварийно-спасательным оборудованием, его разворачиванием, применением, сворачиванием и последующей очисткой выполняется силами личного состава привлекаемых АСФ. На судах, несущих АСГ размещаются на постоянной основе обученные и аттестованные спасатели по ЛРН, которые обеспечивают круглосуточную работу оборудования по ЛРН на борту судна.

Группы ЛРН на акватории и береговой полосе под управлениями командиров АСФ подчиняются непосредственно руководителю ШРО ООО «Курганнефтепродукт».

Руководитель работ на месте проведения операции по ЛРН является ответственным должностным лицом, осуществляющим общее руководство действиями всех сил и средств, сосредоточенных в зоне ЧС(Н). Он выполняет следующие основные функции:

1. Общее руководство действиями сил и средств в зоне ЧС(Н).
2. Разработка оперативного плана действий по ЛЧС(Н).
3. Выполнение мероприятий по локализации и ликвидации ЧС(Н).
4. Взаимодействие с руководителем операции по ЛРН – руководителем ШРО ООО «Курганнефтепродукт» по вопросам организации и управления аварийно-спасательной операции.
5. Выполнение решений отдела мореплавания и охраны окружающей среды, реализация выработанных отделом безопасности мореплавания указаний по общим организационным вопросам, связанным с аварийно-спасательной операцией по ЛЧС(Н).

6. Контроль эффективности проводимых мероприятий по ЛЧС(Н). Выработка мероприятий и выдача корректирующих указаний, направленных на повышение эффективности работ.
7. Предоставление информации, запрашиваемой руководителем ШРО и председателем КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».
8. Выработка предложений о прекращении операций по ЛРН, внесение предложений в отдел мореплавания и охраны окружающей среды и КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».
9. Организация вывода сил и средств по окончании операции по ЛРН.
10. Участие в составлении отчёта по аварийно-спасательной операции по ЛРН.
11. Предоставление необходимых для отчёта сведений в пределах своей компетенции.

По решению командира АСФ, одна или несколько функций руководителя работ может быть передана заместителю командира АСФ. Заместитель командира АСФ должен быть готов в любой момент принять на себя обязанности руководителя работ на месте проведения операции по ЛРН.

После прибытия командиров АСФ к месту проведения операции, они принимают на себя обязанности руководителя работ на все время проведения операции по ЛРН.

**Группа разведки зоны ЧС(Н) на акватории.** Состоит из числа спасателей Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» и обеспечивает выполнение следующих функций.

1. Подчиняются руководителю работ на месте проведения операции по ЛРН.
2. Участие в разработке оперативного плана действий, разработка предложений по технологиям ЛРН.
3. Измерение загазованности в зоне ЧС(Н) с помощью приборов газового анализа.
4. Контроль состояния и подкачка установленных боновых заграждений, выполнение мелкого ремонта бонов.
5. По указанию руководителя работ осуществляют мероприятия по мониторингу в зоне ЧС(Н).
6. Поиск и спасение пострадавших в зоне аварии, транспортировку и эвакуацию пострадавших из зоны ЧС(Н).
7. Доставка дежурных смен спасателей и небольших грузов в зону ЧС(Н) и на суда, занятые в операции по ЛРН.
8. Предоставление информации, запрашиваемой вышестоящими начальниками.
9. Выработка предложений о прекращении операций по ЛРН.

**Группа разведки зоны ЧС(Н) на берегу.** Состоит из двух человек из числа спасателей Краснодарского центра «ЭКСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» и обеспечивает выполнение следующих функций.

1. Подчиняются руководителю работ на месте проведения операции по ЛРН.
2. Участие в разработке оперативного плана действий, разработка предложений по технологиям ЛРН.
3. Измерение загазованности в зоне ЧС(Н) с помощью приборов газового анализа.
4. Контроль состояния и подкачка установленных боновых заграждений, выполнение мелкого ремонта бонов.
5. По указанию руководителя работ осуществляют мероприятия по мониторингу в зоне ЧС(Н).
6. Поиск и спасение пострадавших в зоне аварии, транспортировку и эвакуацию пострадавших из зоны ЧС(Н).
7. Предоставление информации, запрашиваемой вышестоящими начальниками.
8. Выработка предложений о прекращении операций по ЛРН.
9. Участие в нанесение сорбента в труднодоступных участках акватории (на мелководье, под причалами, между судном и причалом и т.д.).

**Морское звено.** Состоит из числа экипажа судов аварийного реагирования Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба», участвующих в постановке рубежей боновых ограждений, нефтесборных систем и другого оборудования при операции по ЛРН. Размещается на судах аварийного реагирования и обеспечивает выполнение следующих функций.

1. Подчиняется руководителю работ на месте проведения операции по ЛРН.
2. Участие в разработке оперативного плана действий, разработка предложений по технологиям ЛРН.
3. Установка оборудования по локализации разлива – разворачивание боновых ограждений.
4. По указанию руководителя работ – локализация нефтяного пятна на поверхности воды.
5. Выполнение оперативного плана действий (ограждение нефтепродуктов, их сбор с поверхности воды, установку отклоняющих бонов, сорбционных бонов и пр.).
6. Уведомление руководителя работ обо всех изменениях в процессе работы оборудования. Контроль рабочих параметров оборудования, контроль эффективности работы оборудования.
7. Предоставление информации, запрашиваемой вышестоящими начальниками.
8. Выработка предложений о прекращении операций по ЛРН.
9. Сворачивание оборудования после завершения операции по ЛРН. Доставка оборудования по ЛРН к площадке очистки оборудования.
10. По указанию командира АСФ – помощь группе «Берег» в операциях по очистке береговой полосы.
11. Выработка предложений о прекращении операций по ЛРН.

**Береговое звено.** Состоит из числа спасателей Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» и обеспечивает выполнение следующих функций.

1. Подчиняется руководителю работ на месте проведения операции по ЛРН.
2. Участие в разработке оперативного плана действий, разработка предложений по технологиям ЛРН.
3. Погрузка оборудования по защите и очистке берега в оперативный транспорт, следование к месту потенциального загрязнения берега по указанию командира АСФ.
4. По указанию руководителя работ – защита береговой полосы от загрязнения, локализация нефтепродуктов у береговой полосы.
5. Выполнение оперативного плана действий (сбор нефтепродуктов, защита берега и прибрежной полосы).
6. Уведомление руководителя работ обо всех изменениях в процессе работы оборудования.
7. Контроль рабочих параметров оборудования, контроль эффективности работы оборудования.
8. Предоставление информации, запрашиваемой вышестоящими начальниками.
9. Выработка предложений о прекращении операций по ЛРН.

Спасатели АСФ, входящие в состав звеньев АСФ, аттестованы в установленном порядке, взаимозаменяемы и могут выполнять любые обязанности спасателя АСФ, предусмотренные настоящим Планом.

## Состав сил и средств, привлекаемых к операциям по ЛРН

Сведения о Подрядчиках ООО «Курганнефтепродукт», силы и средства которых привлекаются для решения задач в соответствии с настоящим Планом, указаны в таблице 35.

**Таблица 35. Наименование и функции привлекаемых подрядчиков**

№ п/п	Условное обозначение в Плане	Функции и ответственность Подрядчика	Полное наименование Подрядчика, основание для привлечения	Реквизиты договоров
1.	<b>Подрядчик по АСФ на морской акватории</b>	Несение АСГ, предоставление профессионального АСФ, сил и средств по ЛРН, руководство аварийно-спасательной операцией по ЛЧС(Н), предоставление материально-технических ресурсов и спасателей	Азово – Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба»	Договор № 306
2.	<b>Подрядчик по АСФ на берегу</b>	Несение АСГ, предоставление профессионального АСФ, сил и средств по ЛРН, руководство аварийно-спасательной операцией по ЛЧС(Н), предоставление материально-технических ресурсов и спасателей	Краснодарский центр «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»	Договор № ЧС(Н)Р101-20/А
3.	<b>Подрядчики по отходам</b>	Вывоз и утилизация жидких и твёрдых отходов, загрязненного грунта и шлама	ООО «Фонд «Экология Дона»	Договор № ЭТ0003235

В целях проведения основных работ по ЛЧС(Н) на акватории привлекаются силы и средства аварийно-спасательного формирования Азово – Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба». Организация работ по ЛЧС(Н) и руководство аварийно-спасательными работами на акватории осуществляет командир привлекаемого профессионального АСФ. Перечень сил и средств профессионального АСФ на акватории представлена на рисунке 10.

В целях проведения основных работ по ЛЧС(Н) на берегу привлекаются силы и средства аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО». Организация работ по ЛЧС(Н) и руководство аварийно-спасательными работами на берегу осуществляет командир привлекаемого профессионального АСФ. Перечень сил и средств профессионального АСФ на берегу представлена на рисунках 11 - 13.

В целях проведения основных работ по ЛЧС(Н) в ООО «Курганнефтепродукт» сформированы материальные запасы. Перечень материальных запасов представлены на рисунках 14 - 15

Приложение №2 к Договору № 306  
от 26.12 2022 года

**Перечень сил и средств  
привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора**

**Силы и средства, базируемые в морском порту Таганрог:**

- Боновые заграждения: 550 м;
- Нефтесборные системы: 2 ед.;
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: 2 шт.;
- Нефтепоглощающий сорбент: 300 кг.
- Суда аварийного реагирования: 1 ед.

**Силы и средства наращивания (Привлекаются из других портов только для фактической ликвидации разливов нефтепродуктов):**

- Суда аварийного реагирования: 1 ед.
- Боновые заграждения - 170 м.;
- Нефтесборная система - 3 ед.;
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов емкость - 3 шт.
- Вакуумная нефтесборная система - 1 ед.

«Исполнитель»:  
Директор Азово-Черноморского  
филиала ФГБУ «Морспасслужба»

Д.А. Бибииков



«Заказчик»:  
Директор  
ООО «Курганнефтепродукт»

А.Н. Полненко



**Рис. 10. Перечень сил и средств Азово – Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

**Состав рабочей группы специалистов ЛРН**

Рабочая группа специалистов, находящаяся в постоянной готовности к выдвигению и проведению работ по ЛРН на объектах Заказчика	Кол-во
Руководитель группы спасателей (начальник ПАСФ, заместитель начальника ПАСФ).	2
Спасатель-специалист ЛРН	10
Водитель специализированного автомобиля	2

**Специальные технические средства ЛРН**

Наименование	Кол-во
<b>Автотранспорт</b>	
Газ 330232 грузовой с бортовой платформой.	2
Прицеп автомобильный МЗСА 817732	1
Автомобиль KIA RIO	1
Автомобиль HYUNDAI ACCENT	1
<b>Плавательные средства</b>	
Маломерное судно «Badger» с мотором YAMAHA 15FMHS	1
<b>Нефтеборные устройства</b>	
Перистальтическая насосная система «РОЛЛ» (производительность - 11 куб.м.)	2
Нефтеборное устройство «СПРУТ-2» (производительность -30 куб.м.)	2
Универсальное нефтеборное устройство «УНУ-1» (производительность – 30 куб.м.)	1
Нефтеборное устройство «СПРУТ-П»	1
<b>Средства локализации нефтепродуктов</b>	
Подпорная стенка 0,5×30	1
Боновые заграждения БЗ -20/600УС	800 м.
Боновые заграждения БЗ -10/600УС	200 м.
Боновые заграждения постоянной плавучести «Барьер -75»	70 м.
Бон заградительный БЗ- 10/500	150 м.
Боновое заграждение «Барьер –Берег-50»	90 м.
Бон сорбирующий (10 см 5 м.)	200
<b>Емкости временного хранения</b>	
Емкость для временного хранения «ВХН-100 к»	2
Емкость временного хранения «ВХН-6К»	5
<b>Сорбирующие материалы</b>	
Распылитель сорбента РС-1(1-4 куб.м/ч)	1

**Рис. 11. Оснащенность Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»**

Сорбент «Лессорб-Экстра», кг	32
Сорбент, кг	30
Сорбент торфяной «РУ-СОРБ», кг	240
Салфетка сорбционная СС-50 (ППМв) шт.	400
Устройство для отжима салфеток ОМУ-1	1
<b>Средства связи</b>	
Радиостанции MOTOROLA DP 2400e	4
<b>Средства освещения</b>	
Аварийная осветительная установка ELG (Т7)1000s 2.76x (к-т.)	1
Фонарь светодиодный налобный (шт.)	5
<b>Газоспасательное оборудование и снаряжение</b>	
Аппарат дыхательный ПТС «Профи-М-168», баллон 6,8 л. маска ПТС «Обзор» (к-т.)	4
Компрессор высокого давления Coitri Sub MCH-6/SR 300 Бар (к-т.)	1
Костюм Треллкем Лайт, тип Т (аппарат снаружи, вшитые Курганнефтепродуктоги, перчатки, накидка)	5
Жилет сигнальный «Эконом»	25
Жилет спасательный универсальный Дон- РО	7
Каска ROCK STAR	5
Каска строительная (желтая)	14
Комбинезон защитный «Тайвек Классик»	170
Костюм разряд с полукомбинезоном	6
Костюм защитный модель «Стрелец Сплэш»	6
Костюм изолирующий модель «Стрелец АЖ» скафандр, автономного типа.	2
Плащ мужской «Циклон» влагозащитный	1
Плащ мужской «Циклон» для защиты от нефти, нефтепродуктов, воды со СВ полосой	14
Полукомбинезон (защитный от воды)	4
Устройство спасательное УСк для ПТС «Базис» (копюшон с дозатором, шланг, сумка).	2
Шлем каска ШКПС	4
<b>Приборы химического анализа и разведки</b>	
Газоанализатор «Анкат-7664 Микро»	1
Газоанализатор «Сигнал-М»	1
<b>Пожарно-техническое оборудование</b>	
Мотопомпа «Koshin SEM-50V»	1
Пожарный рукав (ПП-51) (Ø 51мм. L=20 м.)	5
<b>Дополнительное оборудование</b>	
Устройство нижнего слива УНСА -75У1	1
Комплект искробезопасного шанцевого инструмента	1
Переносное подъемное устройство «ППУ-2»	2
Кит набор для устранения течей (к-т.)	1
Магнитное герметизирующее устройство МГУ-1(к-т.)	1

**Рис. 12. Оснащенность Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»**

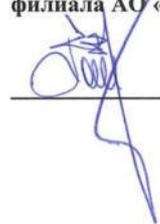
Пневмопластырь с оснасткой (к-т.)	1
Машина моечная высокого давления «Мини мойка Kercher K-5» (производительность -600 л/час.)	1
Конус сигнальный (шт.)	20

Директор  
ООО «Курганнефтепродукт»

  
К.Е. Москаленко  
М.П.



Директор  
Краснодарского центра «ЭКОСПАС» -  
филиала АО «ЦАСЭО»

  
Б.Ю. Горюнов  
М.П.



**Рис. 13. Оснащенность Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»**



Утверждаю

Директор

ООО «Курганнефтепродукт»

С.С. Писный

2019г.

**Перечень материальных ресурсов,  
зарезервированных для локализации и ликвидации  
последствий аварий  
на объектах ООО «Курганнефтепродукт»**

№п/п	Наименование материалов	Кол-во	Место расположения	Примечание
1	Ветошь	200кг.	Скл. Ливенцев М.Е.	
2	Кабель ВВГ нг 5*4	100м.	Скл. Фракт А.Е.	
3	Лампа ДРЛ 125	10шт.	Скл. Фракт А.Е.	
4	Лампа ДРЛ 250	10шт.	Скл. Фракт А.Е.	
5	Светильник НПП	3шт.	Скл. Фракт А.Е.	
6	Светильник потолочный	2шт.	Скл. Фракт А.Е.	
7	Болт М14*80	200шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
8	Гайка М14	200шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
9	Задвижка Ду100Ру16	3шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
10	Задвижка Ду150Р16	3шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
11	Затвор дисковый Ду100	5шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
12	Затвор дисковый Ду150	5шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
13	Кран шаровый Ду80	5шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
14	Рукав д/пара	20м.	Скл. Шаповалов И.А.	
15	Рукав напорно-всасывающий	30м.	Скл. Шаповалов И.А.	
16	Хомут	30шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
17	Задвижка Ду50	3шт.	Скл. Тепловой уч-к	
18	Труба 377	2шт.	Скл. Тепловой уч-к	
19	Труба 325	3шт.	Скл. Тепловой уч-к	
20	Труба БШХД 30*2ст20	100кг.	Скл. Шаповалов И.А.	
21	Труба 57*3,5	100кг.	Скл. Шаповалов И.А.	
22	Электроды АНО-21 Ø2,5мм	10шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
23	Круг отр. 230	20шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
24	Костыль путевой	50шт.	Скл. ЖДС	
25	Шпалы деревянные	10шт.	Скл. ЖДС	
26	Сапоги резиновые	3пар.	Скл. Шаповалов И.А.	
27	Мешки д/мусора ПВХ 120л.	50шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
28	Мешки пропиленовые	20шт.	Скл. Шаповалов И.А.	
29	Прожектор переносной	3шт.	Скл. КИП	
30	Бочка стальная	5шт.	Скл. Ливенцев М.Е.	

**Рис. 14. Перечень материальных запасов ООО «Курганнефтепродукт»**

31	Лопата штыковая	5шт.	Скл. Ливенцев М.Е.	
32	Лопата совковая	5шт.	Скл. Ливенцев М.Е.	
33	Плащ прорезиненный	4шт.	Скл. Спец.одежда	
34	Щебень	3тн.	Скл. ЖДС	
35	Лист оцинкованный	3шт.	Скл. Шаповалов И.А.	

Главный инженер



Братухин Д.А.

**Рис. 15. Перечень материальных запасов ООО «Курганнефтепродукт»**

## Сводные таблицы комплектации персоналом и техническими средствами для ликвидации разлива нефтепродуктов

**Таблица 36. Плавсредства для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов**

№ п/п	Код	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Рекомендуемый тип судна
1.	САР-1	Судно аварийного реагирования	Суда проектов: 151, SWR-120, СПЗМ.02Р, А160, 1459 14054, А40-2Б, А40-2Б-ЯР, 1496, АЦКБ № 1582УД (или аналог)

**Таблица 37. Боновые заграждения**

№ п/п	Код	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Анализ на соответствие рекомендуемого типа расчетным характеристикам		
			Ключевая техническая характеристика	Расчетное значение	Вывод о соответствии
1.	ББПП	Быстроразворачиваемые боны	Длина, м	$\geq 180$	Соответствует расчетным характеристикам
			Высота надводной части, м	$0,35 \div 0,40$	
			Осадка, м	$0,6 \div 0,7$	
			Скорость буксировки, узл.	$\leq 3$	
2.	МБПП	Морские боны постоянной плавучести (для установки в портах и гаванях) с комплектом средств для их установки (второй/третий каскад локализации)	Длина, м	$\geq 70$	Соответствует расчетным характеристикам
			Высота надводной части, м	$0,4 \div 0,5$	
			Осадка, м	$0,5 \div 0,6$	
			Скорость буксировки, узл.	$\leq 3$	
3.	МБТТ	Морские боны трубчатого типа (для установки в портах и гаванях) с комплектом средств для их установки (третий каскад локализации)	Длина, м	$\geq 300$	Соответствует расчетным характеристикам
			Высота надводной части, м	$0,4 \div 0,5$	
			Осадка, м	$0,7 \div 0,9$	
			Скорость буксировки, узл.	$\leq 3$	
			Осадка, м	$0,25 \div 0,3$	

**Таблица 38. Нефтеборные системы**

№ п/п	Код	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Анализ на соответствие рекомендуемого типа расчетным характеристикам			
			Ключевая техническая характеристика	Расчетное значение	Рекомендуемое значение	Вывод о соответствии
1.	НССП-1	Нефтеборная система средней производительности	Производительность, м3/ч	$\geq 30$	30	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Дисковая	Дисковая	
2.	НССП-2	Нефтеборная система средней производительности	Производительность, м3/ч	$\geq 30$	30	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Дисковая	Дисковая	
3.	НССП-3	Нефтеборная система средней производительности	Производительность, м3/ч	$\geq 30$	30	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Дисковая	Дисковая	
4.	НССП-4	Нефтеборная система средней производительности	Производительность, м3/ч	$\geq 30$	30	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Дисковая	Дисковая	
5.	НССП-5	Нефтеборная система средней производительности	Производительность, м3/ч	$\geq 25$	25	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Щеточная	Щеточная	
6.	НССП-6	Нефтеборная система средней производительности	Производительность, м3/ч	$\geq 25$	25	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Дисковая	Дисковая	

**Таблица 39. Средства временного хранения и транспортировки собранной нефти**

№ п/п	Код	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Анализ на соответствие рекомендуемого типа расчетным характеристикам			
			Ключевая техническая характеристика	Расчетное значение	Рекомендуемое значение	Вывод о соответствии
1.	АР	Аварийный резервуар	Вместимость, м3	$\Sigma$ (ЕЧС) $\geq 5000$ м3	5000	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	РВС	РВС	
2.	ЕСН-1	Емкость для сбора нефтеводяной смеси	Вместимость, м3	7	7	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Плавучая	Плавучая	
3.	ЕСН-2	Емкость для сбора нефтеводяной смеси	Вместимость, м3	7	7	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Плавучая	Плавучая	
4.	ЕСН-3	Емкости для сбора нефтеводяной смеси	Вместимость, м3	400	400	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Ёмкость для сбора ЗП	Стационарная	

№ п/п	Код	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Анализ на соответствие рекомендуемого типа расчетным характеристикам			
			Ключевая техническая характеристика	Расчетное значение	Рекомендуемое значение	Вывод о соответствии
5.	ЕСН-4	Емкости для сбора нефтеводяной смеси	Вместимость, м3	$\geq 2$	2	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Применение на берегу	Еврокуб (2шт.)	
6.	ЕСН-5	Емкость для сбора жидких отходов	Вместимость, м3	$\geq 8$	8	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Дренажная емкость	Стационарная	
7.	ЕСН-6	Емкость для сбора твердых отходов	Вместимость, м3	$\geq 17$	17	Соответствует расчетным характеристикам
			Тип	Емкости/мешки	Емкости/мешки	

**Таблица 40. Сорбенты и сорбентные материалы**

№ п/п	Код	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Анализ на соответствие рекомендуемого типа расчетным характеристикам			
			Ключевая техническая характеристика	Расчетное значение	Рекомендуемое значение	Вывод о соответствии
1.	СМГ	Сорбенты порошковые	Количество, кг	$\geq 161$	161	Соответствует расчетным характеристикам

**Таблица 41. Оборудование для очистки береговой полосы**

№ п/п	Код	Наименование оборудования	Ключевая техническая характеристика	Расчётное значение
1.	н/у	Емкости для приема и временного хранения собранных нефти и (или) нефтепродукта	Общая емкость, м <sup>3</sup>	$\geq 17$
2.	н/у	Мойка высокого давления	Количество	$\geq 1$
3.	н/у	Распылитель сорбента	Количество	$\geq 1$
4.	н/у	Генератор электрического тока (автономный, 220 В, не менее 2-4 кВт/ч)	Количество	$\geq 1$
5.	н/у	Газоанализатор переносной универсальный	Количество	$\geq 1$
6.	н/у	Осветительный комплекс (прожекторная установка)	Количество	$\geq 1$

№ п/п	Код	Наименование оборудования	Ключевая техническая характеристика	Расчётное значение
7.	н/у	Комплект рукавов для перекачки нефтепродуктов	Общая длина, м	$\geq 100$
8.	н/у	Радиостанции (переносные)	Количество	$\geq 2$
9.	н/у	Лопата штыковая	Количество	$\geq 2$
10.	н/у	Лопата совковая	Количество	$\geq 2$
11.	н/у	Грабли	Количество	$\geq 2$
12.	н/у	Топор плотницкий	Количество	$\geq 2$
13.	н/у	Автомобиль для доставки оборудования и спасателей	Количество	$\geq 2$
14.	н/у	Веревка	Общая длина	$\geq 50$
15.	н/у	Искрогасители с пламяотсекающими элементами	Количество	По одному на каждый силовой агрегат
16.	н/у	Спецодежда нефтестойкая	Количество	$\geq 12$
17.	н/у	Противогаз изолирующий	Количество	$\geq 1$
18.	н/у	Респиратор газодымозащитный	Количество	$\geq 12$
19.	н/у	Насосы для перекачки нефтеотходов	Количество	$\geq 1$

**Таблица 42. Расчёт количества численности спасателей для работ на берегу**

№ п/п	Код	Сокращённое наименование	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Расчет количества спасателей			
				Наименование оперативной единицы	Наименование выполняемой операции	Количество спасателей в смене	Общее количество спасателей
2.	АСФБ	Группа «Берег»	Защита и очистка от загрязнения береговой линии. Управление учётом и мероприятиями по обращению с образующимися отходами	Береговая команда № 1	Установка НССП, ЕВХ	4	4
				Береговая команда № 2	Учет и сбор нефти в емкости ЕВХ	4	4
4.	АСФР	Группа разведки	Разведка зоны аварии и мониторинг состояния	Оперативный автомобиль	Мониторинг обстановки в зоне ЧС	2	2
5.	КАСФ	Командный состав АСФ	Руководство работами в зоне ЧС(Н)	Командир АСФ	Общее руководство работами по ЛЧС(Н)	1	1
				Заместитель командира АСФ	Согласно должностной инструкции	1	1
<b>Итого численность личного состава</b>							<b>12 спасателей в АСФ</b>

**Таблица 43. Расчёт количества численности спасателей для работ на морской акватории**

№ п/п	Код	Сокращённое наименование	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Расчет количества спасателей			
				Наименование оперативной единицы	Наименование выполняемой операции	Количество спасателей в смене	Общее количество спасателей
1.	АСФМ	Группа «Море»	Оперативное управление судами и оборудованием по ЛРН на море	САР-1	Установка МБПП, МБТТ, НССП, ЕВХ	2	2
4.	АСФР	Группа разведки	Разведка зоны аварии и мониторинг состояния ОС/ Защита береговой линии	САР-1	Работа с приборами газового анализа/Установка БЗ	2	2
5.	КАСФ	Командный состав АСФ	Руководство работами в зоне ЧС(Н)	Командир АСФ	Общее руководство работами по ЛЧС(Н)	1	1
				Заместитель командира АСФ	Согласно должностной инструкции	1	1
<b>Итого численность личного состава</b>							<b>6 спасателей в АСФ</b>

Таблица 44. Средства защиты персонала и обеспечения аварийно-спасательных работ

№ п/п	Код	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Анализ на соответствие расчетному количеству		
			Ключевая характеристика	Расчетное количество	Вывод о соответствии
1	н/у	Костюм для защиты от нефтепродуктов	ГОСТ 27652-88	≥ 18	Соответствует расчетному количеству
2	н/у	Сапоги нефтемаслозащитные резиновые формовые	ГОСТ 28507-90	≥ 18	Соответствует расчетному количеству
3	н/у	Сапоги кожаные на нескользящей подошве с гвоздеклеевым креплением не вызывающие искрообразования	н/у	≥ 18	Соответствует расчетному количеству
4	н/у	Защитная каска	ТУ 2291-004-07515055-98	≥ 18	Соответствует расчетному количеству
5	н/у	Очки защитные	ГОСТ 12.4.013-97	≥ 18	Соответствует расчетному количеству
6	н/у	Перчатки маслобензостойкие	ТУ 2514-002-51906831-01	≥ 18	Соответствует расчетному количеству
7	н/у	Жилеты рабочие спасательные	ТУ 31.1274-93	≥ 18	Соответствует расчетному количеству
8	н/у	Фонарь во взрывозащищенном исполнении	н/у	≥ 6	Соответствует расчетному количеству
9	н/у	Противогаз, фильтрующий газопылезащитный	ГОСТ 12.4.041-89	≥ 18	Соответствует расчетному количеству
10	н/у	Запасные фильтры	ГОСТ 12.4.041-89	18	Соответствует расчетному количеству
11	н/у	Изолирующий дыхательный аппарат	н/у	≥ 4	Соответствует расчетному количеству

№ п/п	Код	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Анализ на соответствие расчетному количеству		
			Ключевая характеристика	Расчетное количество	Вывод о соответствии
13	н/у	Газоанализатор многоцелевой	н/у	$\geq 2$	Соответствует расчетному количеству
14	н/у	Газоанализатор на ПДК на нефтяные газы и сероводород	н/у	$\geq 2$	Соответствует расчетному количеству
15	н/у	Носилки медицинские	н/у	$\geq 1$	Соответствует расчетному количеству
16	н/у	Аптечка медицинская	н/у	$\geq 2$	Соответствует расчетному количеству
19	н/у	Радиостанция стационарная	н/у	$\geq 1$	Соответствует расчетному количеству
20	н/у	Радиостанция переносная	н/у	$\geq 5$	Соответствует расчетному количеству

## 9. Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов

Расчетное время ликвидации максимального расчетного разлива нефтепродуктов определяется по формуле:

$$\tau_{ликв} = \tau_0 + \tau_{лок} + \tau_{сб} + \tau_{сд} + \tau_{до} + \tau_{пр}$$

где:

$\tau_{ликв}$  - расчетное время ликвидации максимального расчетного объема разлива нефтепродукта (время от начала реагирования на аварийный разлив нефтепродуктов до завершения работ по ЛРН);

$\tau_0$  - время начала реагирования, ч (определяется по формуле 4);

$\tau_{сб}$  - время сбора нефтеотходов (назначается равным 15 ч);

$\tau_{сд}$  - время сдачи нефтепродукта, ч (время движения крана-манипулятора от места аварии, до места сдачи собранной нефтеводяной смеси и сдача нефтеводяной смеси, назначается равным 15 ч);

$\tau_{до}$  - время доочистки акватории (назначается равным 2 ч).

$\tau_{пр}$  - время на принятие решений (назначается 1 час).

Реагирование АСФ при оповещении о разливе происходит следующим образом

1. ООО «Курганнефтепродукт» оповещает дежурного диспетчера ФГБУ «Морспасслужба» о разливе (место дислокации морской порт Таганрог). Спасатели на судне находятся в постоянной готовности. Время реагирования определяется по формуле:

$$\tau_0 = \tau_{опов} + \tau_{сбор} + \tau_{след}$$

где:

$\tau_{опов}$  - время оповещения о разливе нефтепродуктов, мин.;

$\tau_{сбор}$  - время готовности, мин;

$\tau_{след}$  - время следования судна от места постоянного базирования, к месту возникновения разлива на максимально достижимой скорости, ч.

$$\tau_0 = 5 + 10 + 2 = 17 \text{ мин. (0,28 ч.)}$$

ООО «Курганнефтепродукт» оповещает дежурного диспетчера Краснодарского центра «ЭКСПАС» - филиал АО «ЦАСЭО» о разливе, который передает информацию в Ростовское территориальное подразделение (место дислокации г. Новочеркасск, ул. Селекционная, 19). Спасатели в количестве дежурной смены выдвигаются на место аварии для ликвидации разлива. Время реагирования определяется по формуле:

$$\tau_0 = \tau_{опов} + \tau_{сбордс} + \tau_{след}$$

где:

$\tau_{опов}$  - время оповещения о разливе нефтепродуктов, мин.;

$\tau_{сбордс}$  - время готовности сил и средств к отправке в район ЧС, мин;

$\tau_{след}$  - время следования транспортных средств от места постоянного базирования, к месту возникновения разлива на максимально достижимой скорости, ч.

$$\tau_0 = 5 + 60 + 150 = 215 \text{ мин. (3,58 ч.)}$$

$\tau_{лок}$  - время локализации на акватории:

1. При восточном и северо-восточном направлениях ветра (длина БЗ – 250 метров )

$$\tau_{лок} = 40 \text{ мин (0,66 ч.)}$$

2. При западном направлении ветра (длина БЗ – 550 метров )

$$\tau_{лок} = 90 \text{ мин (1,50 ч.)}$$

### ВРЕМЯ ЛИКВИДАЦИИ

1. При восточном и северо-восточном направлениях ветра

$$\tau_{ликв} = 0,28 + 0,66 + 15 + 15 + 2 + 1 = 33,96 \text{ ч.}$$

Округляем до ближайшего целого числа,  $\tau_{ликв} = 34 \text{ ч}$

2. При западном направлении ветра

$$\tau_{ликв} = 0,28 + 1,50 + 15 + 15 + 2 + 1 = 34,76 \text{ ч.}$$

Округляем до ближайшего целого числа,  $\tau_{ликв} = 35 \text{ ч}$

## **10. Схема оповещения, схема организации управления и связи при разливах нефти и нефтепродуктов**

В настоящем разделе рассматриваются состав и функционирование систем оповещения и управления операцией по ЛЧС(Н) при осуществлении погрузочно-разгрузочных операций ООО «Курганнефтепродукт» в морском порту Таганрог, а также процедуры и алгоритмы действий лиц, входящих в данную структуру управления.

### **10.1 Общие принципы управления и структура органов управления**

В соответствии с требованиями Положения о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утверждённого постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 (далее – Положение об РСЧС) в ООО «Курганнефтепродукт» приказом генерального директора создано объектовое звено РСЧС.

### **10.2 Орган повседневного управления**

В соответствии с п. 11 Положения о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794), органом повседневного управления ООО «Курганнефтепродукт» является дежурно-диспетчерская служба ООО «Курганнефтепродукт». Дежурно-диспетчерскую службу возглавляет начальник смены.

Начальник смены отвечает за организацию оповещения и управления силами ООО «Курганнефтепродукт» и взаимодействующих организаций при предупреждении и ликвидации последствий ЧС(Н).

В режиме повседневной деятельности начальник смены выполняет следующие функции.

1. Совместно с начальником по ЧС и ПБ ООО «Курганнефтепродукт» разрабатывает схемы оповещения и связи с судами АСФ, службами ООО «Курганнефтепродукт» и взаимодействующими организациями..
2. Участвует в корректировке планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов ООО «Курганнефтепродукт» в части, касающейся системы оповещения о ЧС(Н) личного состава предприятия и государственных органов.

В режиме повышенной готовности, при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации сменный мастер выполняет следующие функции.

1. С получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала) прибывает на рабочее место.
2. Получает задачу у руководителя операции по ЛРН.
3. Выполняет распоряжения (указания) руководителя операции по ЛРН.
4. Проверяет готовность систем связи к работе в условиях ЧС(Н).
5. Проверяет готовность дежурных сил и средств к действиям по предотвращению и ликвидации ЧС(Н).
6. Докладывает руководителю операции по ЛРН о результатах проверок.

В режиме чрезвычайной ситуации, при возникновении и ликвидации чрезвычайной ситуации начальник смены выполняет следующие функции.

1. Выполняет функции по первичному оповещению.
2. Выполняет задачи центра связи КЧС и ОПБ и ШРО ООО «Курганнефтепродукт».
3. Получает задачу от руководителя ШРО ООО «Курганнефтепродукт» или его заместителя.

4. Анализирует информацию о разливе нефтепродуктов, ориентировочный объем разлива.
5. Сообщает о факте разлива и предпринимаемых действиях начальнику смены ИГПК/ЦИГПК морского порта, председателю КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» и другим должностным лицам и организациям согласно списку оповещения.
6. Устанавливает двухстороннюю радиосвязь с судами, другими силами, участвующими в операции по борьбе с разливами нефти, определяет периодичность докладов.
7. Обеспечивает отправку в район аварии сил и средств согласно планам по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов ООО «Курганнефтепродукт».
8. Записывает в журнал учета событий время возникновения ЧС(Н), содержание поступившей информации, распоряжения председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», ведет хронологический учет поступивших сигналов, докладов, изменений в обстановке с записью в журнале.
9. Доводит распоряжения (приказы) председателя КЧС и ОПБ и руководителя ШРО ООО «Курганнефтепродукт» до сведения капитанов судов Подрядчика по АСФ, командного состава АСФ.
10. В промежуток времени от возникновения ЧС(Н) до прибытия руководителя операции по ЛРН – руководителя ШРО ООО «Курганнефтепродукт», осуществляет временное руководство первоочередными действиями по ЛЧС(Н).
11. Связывается с капитанами судов Подрядчика по АСФ, обеспечивающих доставку средств ликвидации разлива нефтепродуктов и даёт указание на следование к месту ЧС(Н).
12. Направляет, при необходимости, бригады скорой медицинской помощи в зону ЧС(Н) по согласованию с руководителем ШРО ООО «Курганнефтепродукт» и председателем КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», контролирует их прибытие и отправку пострадавших в лечебные учреждения.
13. Организует постоянное наблюдение за состоянием окружающей среды и происходящими в ней изменениями, обязан иметь данные о фактической погоде в районе аварии и прогноз на ближайшую (2 – 3 часа) и долгосрочную (1 – 2 суток) перспективу.
14. Организует, по указанию руководителя ШРО ООО «Курганнефтепродукт», вызов дополнительных сил и средств для ликвидации разливов нефти, контролирует их прибытие в район аварии.
15. Докладывает председателю КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» все изменения обстановки и текущие действия сил и средств на месте проведения операции по ЛРН.
16. Организует, по указанию Руководителя ШРО ООО «Курганнефтепродукт» доставку плавсредствами и автомобильным транспортом нефтеводяных смесей и нефтяных отходов к местам обезвреживания.
17. Организует свертывание сил и средств, участвующих в аварийно-спасательной операции.
18. Представляет руководителю ШРО ООО «Курганнефтепродукт» для составления отчета по ликвидации ЧС(Н) документацию, связанную с ликвидацией разлива нефти.

Решение об окончании операции по ЛЧС(Н), переводу органов управления в повседневный режим и режим повышенной готовности принимается председателем КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» и согласовывается с вышестоящими координирующими органами – КЧС и ОПБ Федерального агентства морского и речного транспорта, КЧС и ОПБ Ростовской области.

## 10.3 Состав и функциональные обязанности членов КЧС И ОПБ и её рабочих органов

### 10.3.1 Состав КЧС И ОПБ и функциональные обязанности членов КЧС И ОПБ

КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» образована в соответствии с требованиями Положения о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794) и приказом генерального директора ООО «Курганнефтепродукт» № 71 от 01.10.20 г. представленного на рисунках 16 -17.

Местом сбора КЧС И ОПБ и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» при разливе нефтепродуктов определяется административное помещение, расположенное по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, ул. Комсомольский спуск, 1, здание АБК, каб. 6. Место сбора определено приказом директора ООО «Курганнефтепродукт» № 84 от 05.11.2020 г. представленного на рисунках 18.

**Председатель КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт»** – главный инженер ООО «Курганнефтепродукт» является прямым начальником для членов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» и отвечает за готовность к выполнению возложенных на КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» задач, контроль за осуществлением мероприятий, направленных на предупреждение ЧС(Н), а в случае их возникновения, за организацию работы КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», ликвидацию последствий ЧС(Н) и снижению ущерба от нее.

Председатель КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» в режиме повседневной деятельности обязан выполнять следующие функции.

1. Осуществляет общее руководство действиями КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».
2. Организует работу по выявлению источников опасности возникновения ЧС(Н).
3. Организует разработку планов ПЛРН объектов ООО «Курганнефтепродукт», обеспечивая выработку замысла планов, как по их содержанию, так и по отработке необходимых деталей, связанных с подготовкой сил и средств к ведению работ и их всестороннему обеспечению.
4. Организует контроль за разработкой и реализацией мероприятий, направленных на снижение опасности возникновения ЧС(Н).
5. Организовывать подготовку членов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», обучение персонала, участвующего в ликвидации последствий ЧС(Н) и экипажей судов к действиям в условиях ЧС(Н).

В режиме повышенной готовности, при угрозе и возникновения ЧС(Н) председатель КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» выполняет следующие функции.

1. С получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала), отдает распоряжение на оповещение и сбор членов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» и прибывает на рабочее место.
2. Анализирует и оценивает обстановку, по согласованию с начальником службы безопасности мореплавания принимает предварительное решение, определяет режим работы КЧС И ОПБ и службы безопасности мореплавания ООО «Курганнефтепродукт».
3. Ставит конкретные задачи членам КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» по организации проведения мероприятий направленных на минимизацию последствий от ожидаемой ЧС(Н).
4. Информировать председателя вышестоящего координирующего органа о предполагаемой обстановке и принимаемых мерах по смягчению последствий от ожидаемой ЧС(Н).

В режиме чрезвычайной ситуации, при возникновении и ликвидации чрезвычайной ситуации председатель КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» выполняет следующие функции.

1. С получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала, доклада) прибывает на рабочее место.
2. Анализирует и оценивает обстановку, по согласованию с руководителем Оперативного штаба, принимает предварительное решение, определяет режим работы КЧС и ОПБ и ШРО ООО «Курганнефтепродукт».
3. Организует выполнение комплекса мероприятий по ликвидации последствий ЧС(Н), при необходимости, организовать привлечение дополнительных технических средств, экспертов, не предусмотренных Планом.
4. Ставит конкретные задачи членам КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» на проведение оценки масштаба чрезвычайной ситуации, размеров ущерба и ее последствий.
5. Отдает распоряжение о созыве (оповещении) членов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».
6. Отдает распоряжение о введении в действие первоочередных мероприятий по обеспечению безопасности персонала, принимающего участие в ЛЧС(Н).
7. Принимает доклад от руководителя ШРО ООО «Курганнефтепродукт» об обстановке в районе ЧС(Н).
8. Организует обмен информацией с КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» взаимодействующих организаций.
9. Лично или через членов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» осуществляет контроль проведения операции по ликвидации разлива нефтепродуктов.
10. Организует ведение хронологии операции в журнале учета текущих событий.
11. Организует отработку претензий, компенсаций, финансового возмещения затрат на проведение работ по ликвидации разлива нефтепродуктов.
12. Информировывает председателя вышестоящего координирующего органа о принимаемых мерах и результатах работ по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.
13. Утверждает информационные сводки для СМИ.
14. Принимает решение о прекращении операции по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов.
15. Организует по окончании операции подготовку отчета по ликвидации разливов нефтепродуктов.
16. Организует разработку предложений по реабилитации территорий (акваторий) и других загрязненных объектов.
17. Назначает комиссию по расследованию инцидента.

**Заместитель председателя КЧС и ОПБ и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт** – заместитель директора по производству ООО «Курганнефтепродукт» подчиняется председателю КЧС и ОПБ.

В режиме повседневной деятельности заместитель председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» выполняет следующие функции.

1. Принимает активное участие в разработке планов ПЛРН объектов ООО «Курганнефтепродукт», обеспечении выполнения указаний председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», как по его содержанию, так и по отработке необходимых деталей по управлению силами и средствами и их всестороннему обеспечению.
2. Вносит предложения по корректировке действий сил и средств в случае изменения оперативной обстановки.
3. Проводит систематическую работу по укомплектованию средствами судов, их оснащению, поддержанию в постоянной готовности к действиям в условиях чрезвычайной ситуации.
4. Организует контроль разработки и реализации мероприятий, направленных на снижение опасности возникновения ЧС(Н).
5. Организует подготовку членов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», обучение персонала, участвующего в ликвидации последствий ЧС(Н) и экипажей судов к действиям в условиях ЧС(Н).

6. Контролирует организацию постоянной, надёжной, дублированной связи.
7. Контролирует поддержание на ООО «Курганнефтепродукт» необходимых, технически исправных сил и средств для ликвидации ЧС(Н).
8. Контролирует организацию командного пункта и запасного командного пункта.

В режиме повышенной готовности, при угрозе возникновения ЧС(Н) заместитель председателя КЧС и ОПБ и ПБ ООО «Курганнефтепродукт» выполняет следующие функции.

1. С получением соответствующей информации (сигнала, распоряжения, доклада) прибывает на рабочее место.
2. Контролирует оповещение и сбор членов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».
3. Совместно с председателем КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» оценивает обстановку.
4. Проводит прогноз возможных последствий от ожидаемой ЧС(Н), делает выводы и представляет предложения председателю КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» по проведению мероприятий, направленных на снижение размеров ущерба и последствий от возможной ЧС(Н).
5. При необходимости представляет на подпись председателю КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» проект приказа «Об организации круглосуточного дежурства должностными лицами» и доводит его до исполнителей.

В режиме чрезвычайной ситуации, при возникновении и ликвидации чрезвычайной ситуации заместитель председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» выполняет следующие функции.

1. С получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала, доклада) прибывает на рабочее место.
2. Организует работу КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» в режиме чрезвычайной ситуации.
3. Совместно с председателем КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», анализирует и оценивает обстановку, докладывает предложения по организации работ, составу сил и средств необходимому для ликвидации разливов нефти.
4. Контролирует оповещение и сбор членов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».
5. При необходимости представляет на подпись председателю КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» проект приказа «Об организации круглосуточного дежурства должностными лицами» и довести его до исполнителей.
6. Организует постоянное дежурство членов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» на пункте управления.
7. Производит сбор и анализ информации, касающейся ЧС(Н).
8. Организует прогнозирование возможного развития событий.
9. Участвует в принятии решений КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» по координации операции.
10. Организует подготовку и доставку к месту разлива необходимого оборудования и технических средств, работу всех технических средств, участвующих в ликвидации разлива, в том числе автотранспорта.
11. Обеспечивает координацию и рациональное использование сил и технических средств привлекаемых организаций, задействованных в ликвидации последствий ЧС(Н).
12. Обеспечивает учет производственных расходов по ликвидации ЧС(Н) и представление документов по их возмещению.
13. Организует наблюдение и контроль за изменением обстановки, докладывает председателю КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» предложения о необходимости внесения изменений в оперативный план работ, потребности в дополнительных ресурсах.
14. Произвести сбор и обмен информацией о разливе нефтепродуктов, а также своевременное оповещение населения о происшедшем ЧС(Н).

15. Организует доведение распоряжений председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» до исполнителей и осуществлять контроль их выполнения.
16. Организует, при необходимости, привлечение дополнительных технических средств, экспертов, не предусмотренных оперативным планом.
17. Докладывать председателю КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» о ходе выполнения поставленных задач.
18. Участвовать в подготовке отчета о завершении работ по ликвидации разливов нефтепродуктов, а также предложения по реабилитации территорий (акваторий) и других загрязненных объектов.
19. Быть готовым в любое время принять на себя обязанности председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт». Замещать председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» на время его отсутствия или отдыха.

**Член КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» по финансовым вопросам** – главный бухгалтер ООО «Курганнефтепродукт», подчиняется председателю КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», отвечает за финансовую обоснованность принимаемых КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» решений и создание, использование и восполнение резервов финансовых и материально-технических средств, предназначенных для предупреждения и ликвидации последствий ЧС(Н).

*В режиме повседневной деятельности выполняет следующие функции:*

1. Принимает участие в заседаниях КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».
2. Разрабатывает и предлагает порядок создания финансовых резервов.
3. Организует создание необходимых финансовых резервов, позволяющих обеспечивать все работы по ликвидации ЧС(Н), контроль их использования и восполнения.
4. Участвует в корректировке настоящего Плана в части, касающейся финансовых расходов при изменении исходных данных.

*В режиме повышенной готовности выполняет следующие функции:*

1. С получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала, доклада) прибывает на рабочее место.
2. Получает задачу у председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» или его заместителя.
3. Выполняет распоряжения (указания) председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».

*В режиме чрезвычайной ситуации выполняет следующие функции:*

1. С получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала, доклада) прибывает на рабочее место или, по указанию председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», в другое место сбора КЧС ООО «Курганнефтепродукт».
2. Получает задачу у председателя КЧС ООО «Курганнефтепродукт».
3. Приступает к сбору данных об ущербе от ЧС(Н).
4. Оценивает финансовые расходы и определяет порядок финансирования мероприятий по ликвидации последствий ЧС(Н), в том числе разрабатывает смету затрат на проведение работ по ликвидации последствий аварийного разлива нефтепродуктов.
5. Докладывает председателю КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» о наличии финансовых средств и, если их не достаточно, то вносит свои предложения по их пополнению.
6. Ведет контроль расходования финансовых средств во всех отделах и службах задействованных в организации по ликвидации ЧС(Н).
7. Осуществляет контроль заполнения финансовых документов, касающихся затрат на проведение работ по ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов.
8. Производит сравнительную оценку стоимости всех вариантов операции по ликвидации ЧС(Н).

9. Производит постоянный контроль графиков учета рабочего времени личного состава ООО «Курганнефтепродукт» и привлекаемых организаций.

10. Производит анализ и учет расходов, связанных с привлечением сторонних организаций и ресурсов.

11. Осуществляет прием исков, претензий т.п.

12. Осуществляет совместно с юрисконсультom ООО «Курганнефтепродукт» контроль объективности оценки степени нанесенного ущерба и уровня требуемых компенсаций.

13. Осуществляет контроль надлежащего оформления всех документов о возмещении любых видов ущерба и компенсаций третьим лицам.

14. Организует компенсацию ущерба третьим лицам в соответствии с требованиями законодательства РФ и внутренних процедур ООО «Курганнефтепродукт».

Готовит сведения о расходах, понесенных в ходе проведения работ по ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов.

### **Члены КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт»**

*В режиме повседневной деятельности выполняет следующие функции:*

3. Принимают участие в заседаниях КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».

4. Организуют поддержание в готовности к использованию оборудования и технических средств.

5. Предлагают порядок создания резервов технических средств, необходимых для поведения работ по ликвидации разлива нефтепродуктов.

6. Вносят предложения по корректировке действий сил и средств в случае изменения оперативной обстановки.

7. Участвуют в корректировке настоящего Плана при изменении исходных данных.

*В режиме повышенной готовности выполняет следующие функции:*

1. С получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала, доклада) прибывает на рабочее место или, по указанию председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», в другое место сбора КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».

2. Получают задачу у председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».

3. Контролируют техническую готовность сил и средств, привлекаемых к операциям по ЛЧС(Н), к действиям в условиях ЧС(Н).

4. На основе прогноза возможных последствий от ожидаемой ЧС(Н) производят расчеты по инженерному обеспечению работ, связанных с ликвидацией разлива нефтепродуктов.

*В режиме чрезвычайной ситуации выполняет следующие функции:*

3. С получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала, доклада) прибывают на рабочее место или, по указанию председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», в другое место сбора КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».

4. Получают задачу у председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».

5. Приступают к сбору данных об ущербе от ЧС(Н).

6. Участвуют в принятии решений КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» по проведению операций по ликвидации последствий ЧС(Н).

7. Анализируют информацию о текущей ситуации, и прогнозируют её развитие

8. Используя полученную информацию, предлагает альтернативные стратегии реагирования.

9. Определяют организацию и порядок технического обеспечения мероприятий по ликвидации последствий от воздействия ЧС(Н).

10. Готовят смету затрат на проведение работ по ликвидации разлива нефтепродуктов.

11. Организуют своевременное обеспечение работ по ликвидации разлива нефтепродуктов техническими средствами и расходными материалами, выполнение запросов о выделении дополнительных ресурсов.

12. Производят расчеты на привлечение дополнительных сил и технических средств ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов, не предусмотренных оперативным планом.

13. Ведут учет собранных нефтепродуктов и организуют их размещение и последующую утилизацию.

14. Разрабатывают, при необходимости, транспортный план доставки необходимых ресурсов.

15. Представляют по окончании работ отчет об израсходованных материально-технических ресурсах.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ»  
(ООО «КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ»)**

**П Р И К А З**

« 01 » 10 2020 г

№ 71

г. Таганрог

В соответствии с требованиями Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ (ред. от 03.08.2018) "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" постановления Правительства РФ от 30.12.2003. №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)», снижения ущерба от них, обеспечения пожарной безопасности, защиты жизни и здоровья персонала ООО «Курганнефтепродукт», координации действий по этим вопросам

**П Р И К А З Ы В А Ю:**

1. Создать объективное звено (ООО «Курганнефтепродукт») в составе функциональной подсистемы РСЧС.
2. Для обеспечения функционирования объективного звена, проведения мероприятий и выработки предложений по предупреждению и ликвидации возникающих чрезвычайных ситуаций, координации действий сил и средств ООО «Курганнефтепродукт», поддержания взаимодействия с комиссиями по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ПБ) объектовых звеньев функциональной (морской) и территориальной областной подсистем РСЧС, создать и задействовать на предприятии объектовую комиссию по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ООО «Курганнефтепродукт» КЧС и ПБ в составе:

*Председатель КЧС и ПБ:*

Братухин Д.А. - главный инженер ООО «Курганнефтепродукт»

*Заместитель председателя КЧС и ПБ, уполномоченный на решение вопросов ГО и ЧС*

Полвенко А.Н. - заместитель директора по производству ООО «Курганнефтепродукт»

*Члены комиссии:*

инженер по ПБ и О  
главный энергетик  
ДППС

инженер ОТ и Э  
заместитель ДППС ответственный за охрану

А.С. Кочергин  
А.Е. Фракт,  
Р. Г. Кузьмичев  
С. Г. Фомина  
В.Б. Куркумеев

Ответственный секретарь комиссий-советов по правовым вопросам

К.А. Редько

**Рис. 16. Распоряжение о создании объективного звена РСЧС**

В своей работе комиссии руководствоваться Положением о КЧС и ПБ

ООО «Курганнефтепродукт»» (приложение к настоящему приказу).

Рабочим органом объектовой комиссии по ЧС и ПБ считать постоянно действующий орган управления. Обязанности постоянно действующего органа управления и уполномоченного для решения задач в области ЧС возложить на заместителя начальника ДПС ООО «Курганнефтепродукт» Куркумеев В.Б.

Для выполнения функций органа повседневного управления ООО «Курганнефтепродукт» назначить дежурно-диспетчерскую службу Шихахмедов М.М., Безус И.В., Пардонов Е.С. и Батигиев Е.В. с задачами приема в кратчайшее время и доведения до заинтересованных должностных лиц органов управления, а также командно-начальствующего состава сил и средств информацию, необходимую для выполнения задач по локализации и ликвидации ЧС.

Органу повседневного управления, силами и средствами организации-участников ликвидации ЧС.

6. Произвести размещение органов управления ООО «Курганнефтепродукт» в здании АБК, как основном пункте управления (далее ОПУ). Обеспечить их необходимой документацией и средствами связи. Запасной пункт управления (ЗПУ) развертывать на причале при возникновении ЧС на акватории ремонтного бассейна, угол причала №3 и разделительного мола.

7. Разработать на ООО «Курганнефтепродукт» приказы о резервировании финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС.

8. Секретарю Кремнёвой О.И. приказ довести до всех должностных лиц, в части касающейся, под роспись. Контроль за выполнением оставляю за собой

9. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя директора по производству Ползенко А.Н.

10. Контроль за выполнением данного приказа за собой.

Директор ООО «Курганнефтепродукт»

Исп. Куркумеев В.Б.  
Тел. 344-170

К.Е. Москаленко

**Рис. 17. Распоряжение о создании объектового звена РСЧС**

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ»  
(ООО «КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ»)**

**П Р И К А З**

05.11.2020 г.

№ 84

г. ТАГАНРОГ

Об утверждении места сбора оперативного штаба при ликвидации и локализации разлива нефтепродуктов.

**П Р И К А З Ы В А Ю :**

Во исполнение плана локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов на акватории, прилегающей территории ООО «Курганнефтепродукт» и в случае наступления техногенной катастрофы, произвести размещение органов управления чрезвычайной ситуацией в здании АБК кабинет №6, как основном пункте управления (далее ОПУ). Обеспечить их необходимой документацией и средствами связи. Запасной пункт правления (ЗПУ) развертывать в помещении операторов.

Директор ООО «Курганнефтепродукт»



К.Е. Москаленко

**Рис. 18. Место сбора ШРО**

### 10.3.2 Функции рабочих органов КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт»

Для координации действий привлекаемых к ликвидации разлива нефти сил и средств в режиме чрезвычайной ситуации при КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» формируются функциональные группы. Их состав и численность определяется ответственными членами КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» или отдельными руководителями этих групп. Допускается совмещение различных функций одним лицом при условии выполнения их в полном объеме. В зависимости от ситуации и по решению председателя КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт», количество групп может быть сокращено за счет передачи нескольких или всех функций другим группам.

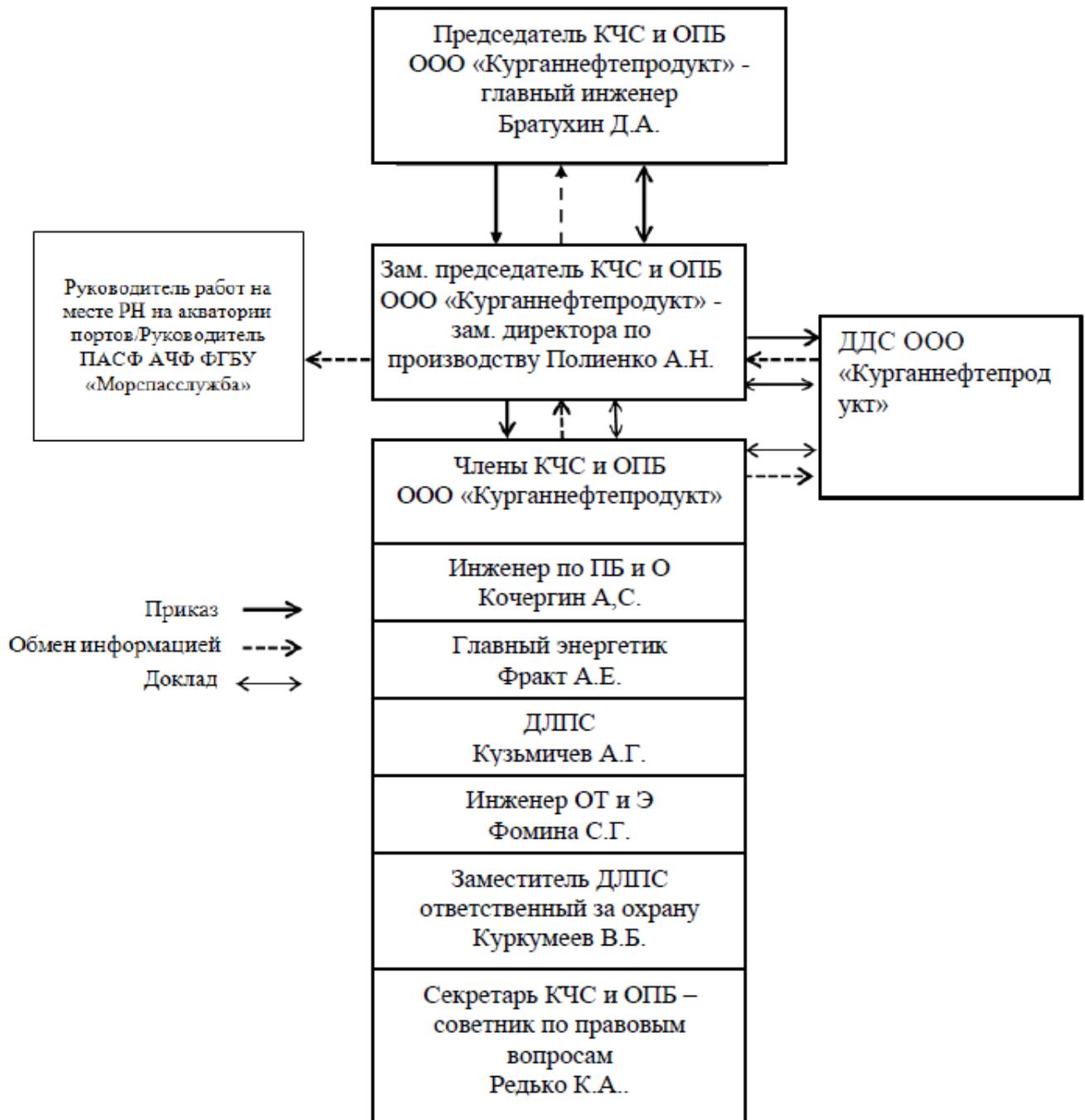


Рис. 19. Организационно-структурная схема КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт»

## 10.4 Система связи и оповещения и порядок её функционирования

Система связи и оповещения – это комплекс организационно-технических мероприятий направленных на создание и функционирование на ООО «Курганнефтепродукт» надежной, высокоэффективной, дублированной связи для оповещения о ЧС соответствующих органов власти, высшего руководства компании, и личного состава ООО «Курганнефтепродукт». В системе оповещения ООО «Курганнефтепродукт» используются:

- система внутренней, городской и междугородней телефонной связи;
- система корпоративной мобильной связи абонентов ООО «Курганнефтепродукт» «Мегафон»;
- система рассылки SMS-сообщений по сетям корпоративной мобильной связи абонентов ООО «Курганнефтепродукт» «Мегафон»/ «МТС»;
- оповещение нарочным (личным составом)
- судовые средства громкоговорящей, телефонной связи и переносные радиостанции.

На нефтеналивном судне свистки (тифоны) установлены на:

- мачте мостика;
- носовой мачте.

Оповещение руководства и персонала Компании производится дежурно - диспетчерской службой ООО «Курганнефтепродукт» в соответствии со списком оповещения.

**Таблица 45. Каналы радиосвязи и позывные подразделений и диспетчерских служб морского порта Таганрог**

АБОНЕНТ	КАНАЛЫ УКВ СВЯЗИ		ПОЗЫВНЫЕ
	вызывной	рабочий	
Инспекция государственного портового контроля	16 (156,8 МГц)	69 (156,475 МГц)	Таганрог–Радио–5
СУДС	16 (156,8 МГц)	74 (156,725 МГц)	Таганрог-Трафик-контроль
	74 (156,725 МГц)	68 (156,425 МГц)	
	74 (156,725 МГц)	12 (156,6 МГц)	
Служба планирования движения судов	16 (156,8 МГц)	11 (156,550 МГц)	Таганрог–Диспетчер
Береговая станция морских районов А1, А2 ГМССБ	16 (156,8 МГц)	5 (156,250 МГц/ 160,850 МГц)	Таганрог–Радио–1 MMSI: 002734487

Связь с дежурно-диспетчерской службой ООО «Курганнефтепродукт» и находящимися в районе аварии происходит с использованием:

- переносных радиостанций;
- городской телефонной линии;
- сотовой связи.

## 10.5 Вышестоящий координирующий орган

Координационным органом управления в соответствии со ст.7 «Положения о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», утвержденного Постановлением правительства от 30.12.2003г. №794 координационным органом является комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ООО «Курганнефтепродукт».

Вышестоящими координирующими органами являются КЧС и ОПБ являются:

1. по линии функциональной подсистемы Минтранса РФ являются:
  - ШРО Таганрогского филиала ФГБУ «АМП Азовского моря»;
  - КЧС и ОПБ ФГБУ «АМП Азовского моря».
2. по линии территориальной подсистемы:
  - Администрации г. Таганрога (МКУ «Управление защиты от ЧС»);
  - Правительство Ростовской области.

В случае невозможности ликвидировать разлив нефтепродуктов на море своими силами или их неэффективности КЧС и ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» обращается в ШРО Таганрогского филиала ФГБУ «АМП Азовского моря», которая в свою очередь, в случае необходимости обращается с запросом на оказание помощи в КЧС и ОПБ «АМП Азовского моря» и далее в КЧС и ОПБ Росморречфлота.

## 10.6 Оповещение о чрезвычайной ситуации

Получив информацию о ЧС назначенное лицо, которое исполняет функции диспетчера, докладывает директору организации, государственному инспектору ИГПК, ЕДДС, Росприроднадзор о возникновении и развитии ЧС, о результатах оценки обстановки и принятом решении на ее локализацию и ликвидацию, в том числе и при разливе нефтепродуктов, делает устные доклады капитану морского порта и Главе Администрации муниципального образования в зависимости от места разлива.

Через работника ООО «Курганнефтепродукт», уполномоченного для решения задач ГО и ЧС, производится письменный доклад по форме 2/ЧС "О факте и основных параметрах ЧС" в адреса: капитана морского порта Таганрог, Росморречфлот, начальника отдела по делам ГО и ЧС муниципального образования. Письменные донесения: по форме 3/ЧС "О мерах по защите населения района, акватории и территорий, ведении АСДНР" и по форме 4/ЧС "О силах и средствах, задействованных для ликвидации ЧС" производятся не позднее 3-х часов после уведомления о факте ЧС. Последующие доклады делаются ежедневно к 06.30 по состоянию на 06.00.

По согласованию с капитаном Морского порта Таганрог, руководителем Департамента по ЧС Ростовской области и начальником ГУ МЧС РФ по РО связь может быть организована на других р/каналах (р/сетях) на единых выделенных частотах.

Схема оповещения представлена на рис. 20. Информация о разливе нефти и нефтепродуктов в том числе предоставляется посредством направления информационного письма в электронном виде.

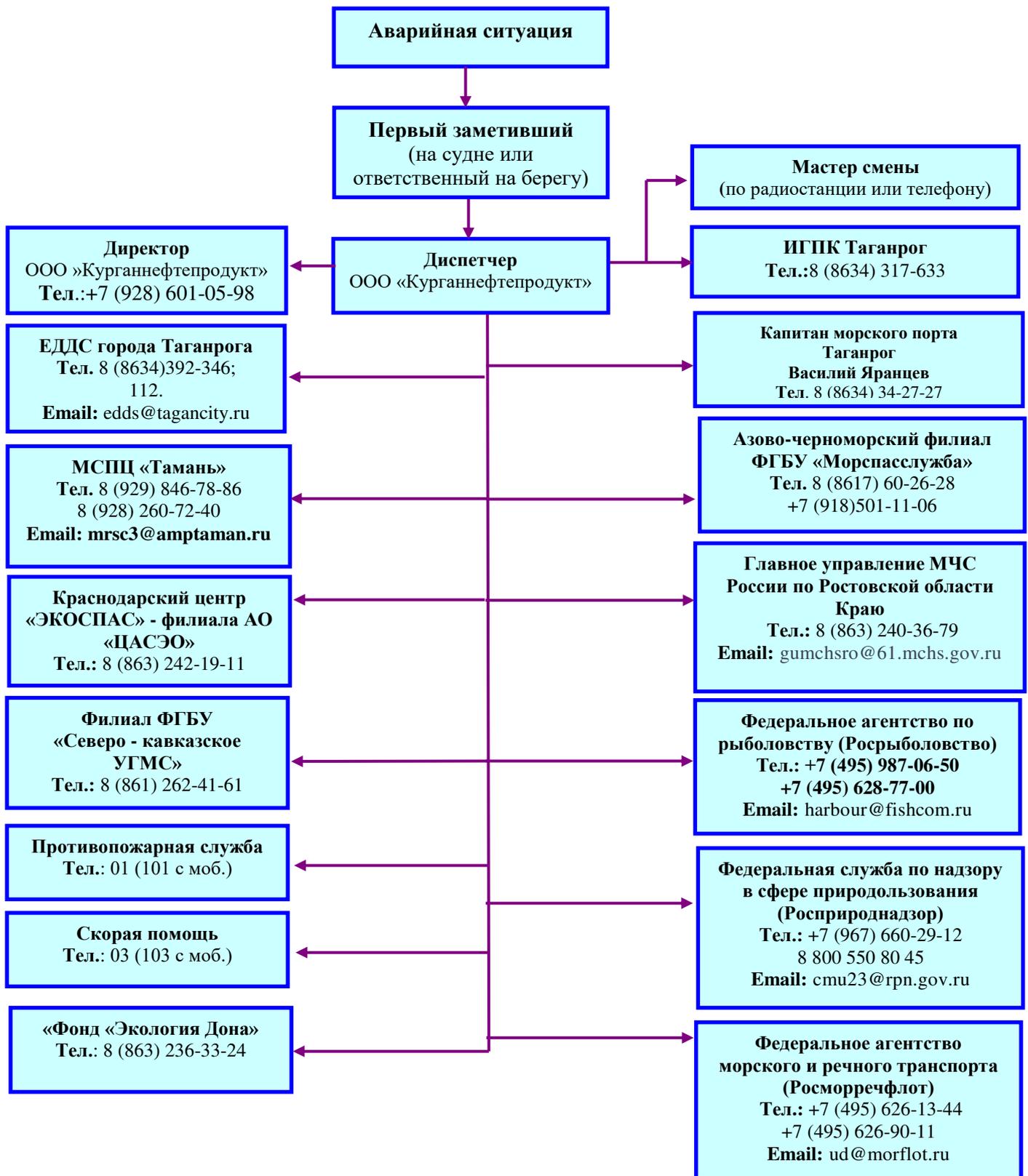


Рис. 20. Схема оповещения при возникновении чрезвычайной ситуации или аварии на объектах ООО «Курганнефтепродукт в морском порту Таганрог

## 11. Мероприятия по организации временного хранения и транспортировки собранной нефти и нефтепродуктов

### 10.1 Хранение и обезвреживание нефтеводяной смеси

Нефтеводяная смесь, собираемая скиммерами (нефтесборщиками) в емкости для временного хранения и далее нефтеводяная смесь транспортируется для накопления в резервный резервуар компании. Утилизация нефтеводяной смеси осуществляется согласно договора с ООО «Фонд «Экология Дона».

Для накопления и транспортирования собранной нефтеводяной смеси используются:

- емкости временного хранения - 2шт., объемом 7 м<sup>3</sup> АСФ АЧФ ФГБУ «Морспасслужба»;
- резервный резервуар емкость по 5000м<sup>3</sup> – 1 шт.;
- дренажная емкость объемом 8 м<sup>3</sup>
- еврокубы -2 шт. объемом 8м<sup>3</sup> ООО «Курганнефтепродукт».

Вывоз нефтеводяной смеси будет осуществляется краном-манипулятором в еврокубах до дренажной емкости у резервуарного парка с последующей перекачкой в резервный резервуар объемом 5000 м<sup>3</sup>. Кран-манипулятор вмещает в себя 8 еврокубов. Далее емкости будут наполняться нефтеводяной смесью с водной поверхности при помощи скиммеров. Наполненные емкости грузятся на кран-манипулятор и пока наполняются остальные, транспортируются к дренажной емкости. После слива в емкость, еврокубы транспортируются к точке забора нефтеводяной смеси и процесс повторяется. По мере наполнения дренажной емкости, оператор будет автоматически откачивать емкости в резервуар. Весь процесс идет параллельно с процессом сбора нефтепродукта с акватории.

Нефтесодержащие отходы твердого агрегатного состояния собираются в полиэтиленовые мешки или сборно-разборные емкости.

Накопление отходов твердого агрегатного состояния осуществляется отдельно по видам отходов: древесина, растительность, ветошь, грунт и песок.

Далее нефтеводяная смесь обезвреживается в соответствии с технологией Подрядчика по отходам или сдается на обезвреживание специализированным предприятиям, согласно договорам. Обезвреживание нефти происходит естественным путем за счет отстаивания и слива дренажа с нижней части резервуара. Очищенная нефть направляется на нефтеперерабатывающие предприятия, используется для сжигания в энергетических установках различных предприятий бытового назначения. Схема обезвреживания собранной нефтеводяной смеси приводится на рисунке 21.

Очищенный нефтепродукт может быть предложен по сниженной цене грузополучателю и перекачан в грузовые танки нефтяных танкеров или путём дозерной закачки нефти в трубопровод во время погрузки на танкера. Производительность дозерного насоса подбирается таким образом, чтобы обеспечивались качества и свойства нефти, заявленные грузополучателю.

Перекачка нефти в трубопровод производится через специально подготовленную трубопроводную систему с задвижкой и обратным клапаном. Указанная специально подготовленная трубопроводная система предварительно испытывается (опрессовывается) давлением не менее 5,5 МПа. После закачки задвижка демонтируется по специальной технологии. Разрешается оставлять задвижку, если она смонтирована в колодце (или в ограждении), обозначенным постоянным предупредительным знаком.

В ходе операций по ЛЧС(Н) на акватории необходимо обеспечивать:

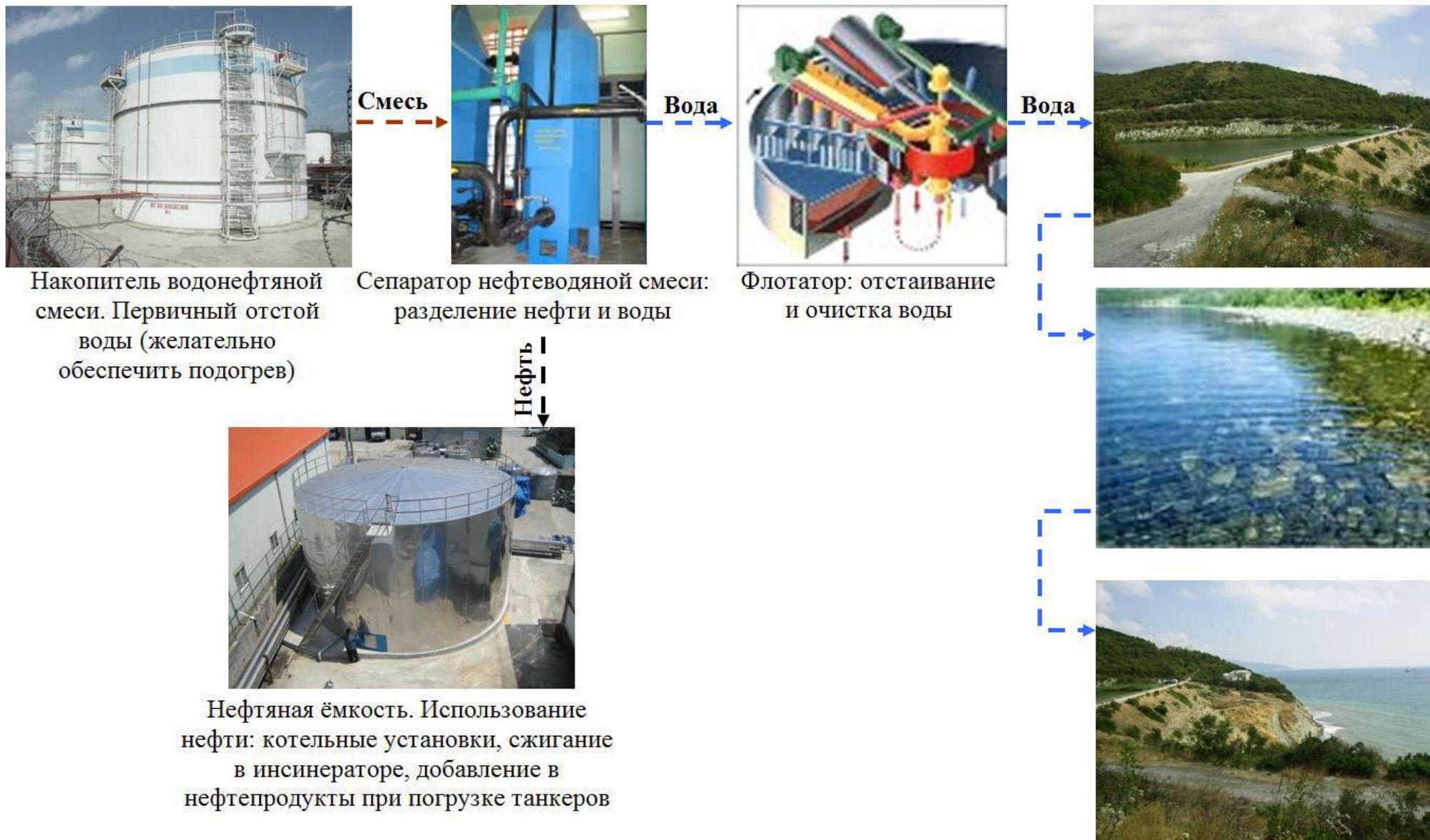
- соблюдение принятых методов обращения при сборе, временном хранении, транспортировке отходов;
- учёт собираемых и передаваемых количеств отходов;
- разделение потоков поступающих отходов, минимизация их количества;
- меры по недопущению вторичного загрязнения при обращении с отходами в процессе их хранения, перемещения и передачи;

- соблюдение правил техники безопасности и мер по охране здоровья.

Получаемые в ходе операции по ЛРН отходы сдаются Подрядчикам по отходам, осуществляющего вывоз отходов собственным автотранспортом на пункты по обезвреживанию. Транспортировка отходов к месту обезвреживания выполняется Подрядчиком по отходам.

Копии договора и лицензии Подрядчика по отходам находятся в приложениях 3 к настоящему Плану.

При передаче отходов ответственный представитель ООО «Курганнефтепродукт», совместно с организацией осуществляющей прием нефтесодержащих отходов составляют акт передачи отходов на обезвреживание.



**Рис. 21. Схема обезвреживания собранной нефтеводяной смеси**

Особенности организации сбора и накопления нефтеотходов в этих случаях заключаются в том, что тарирование нефтеотходов может производиться только в ёмкости такого объёма, какие возможно перенести вручную и погрузить на плавсредства.

**Рекомендации по обращению с жидкими отходами:**

- где это имеет практический смысл, места накопления нефтепродуктов оборудовать навесами;
- использовать прокладки под емкости из влагонепроницаемых и инертных материалов;
- принимать меры предосторожности, чтобы не загрязнить отходы водой или твердыми загрязняющими веществами, следить за крышками и пробками бочек и прочих сборников;
- проверять отходы, которые подготовлены к передаче;
- применять очистители экономно;
- не использовать чрезмерного количества воды или промывания водой под большим напором;
- если по поводу происхождения или состава отходов есть какие-либо сомнения, хранить их отдельно от других контейнеров с отходами, пока источник их не будет идентифицирован или появится возможность проверить образцы.

**Рекомендации по обращению с твердыми отходами:**

- избегать смешивания нефтепродуктов, нефтесодержащих отходов с мусором;
- для предупреждения загрязнения нефтесодержащими отходами грунта применять специальные прокладки под емкости, бочки и использовать их до степени их умеренного загрязнения нефтепродуктами, зачищать операционные места;
- во время зачистки от загрязненного грунта захватывать минимальное количество выбираемого нижележащего или близлежащего чистого грунта;
- обращать особое внимание на происхождение (источник) отходов.

Для предотвращения вторичного загрязнения при накоплении отходов применяются специальные меры, обеспечивающие безопасное обращение с ними, в частности:

- под контейнеры с отходами помещаются синтетические прокладки, чтобы облегчить вторичный сбор и предотвратить загрязнение грунта;
- осуществляется контроль состояния почвы и подземных вод в местах накопления отходов, чтобы определить предварительную степень загрязнения и обеспечить уверенность в том, что очистка после накопления адекватна и полна;
- обязательно проводится проверка, инвентаризация и этикетирование отходов;
- обеспечиваются меры безопасности (охрана), чтобы предотвратить несанкционированный сброс и накопление отходов.

**Рекомендации по обращению с пастообразными и/или желеобразными отходами:**

- накапливаемые отходы должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков;
- площадка накопления отходов должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие;
- транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключаящими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде и здоровью людей;
- погрузка, разгрузка и транспортировка отходов должны осуществляться преимущественно механизированным способом;
- при эксплуатации транспорта соблюдать технику безопасности и правила дорожного движения.

## 10.2 Ликвидация загрязнений территорий и водных объектов

К основным технологиям сбора нефти, применяемым в ходе работ по ЛРН, относятся:

- ликвидация нефтяного загрязнения на морской поверхности с помощью мобильных ордеров;
- локализация и сбор нефтяного пятна у береговой полосы;
- очистка береговой полосы от нефтяного загрязнения (галечно-валунный грунт);
- очистка береговой полосы от нефтяного загрязнения (скалистый берег);
- очистка береговой полосы от нефтяного загрязнения (песчаный берег).

Порядок применения указанных технологий при операции по ЛРН приводится в таблице 46.

**Таблица 46. Порядок применения технологий по сбору разлитых нефтепродуктов**

№ п/п	Наименование применяемой технологии	Кто руководит	Кто выполняет	С кем взаимодействует
Этап 1	Ликвидация нефтяного загрязнения на морской поверхности, сбор нефтепродуктов с водной поверхности с помощью судовых систем специализированных судов, сбор разлившихся нефтепродуктов на акватории.	Командир АСФ	Спасатели АСФ, экипажи судов	Начальник смены ИГПК
Этап 2	Ликвидация нефтяного загрязнения у береговой полосы	Командир АСФ	Спасатели АСФ, водители автотранспорта	Руководитель ШРО ООО «Курганнефтепродукт»

Очистка береговой полосы от загрязнения осуществляется силами спасателей АСФ, после завершения сбора нефтепродуктов с поверхности воды в ходе операций по ЛРН в море и защите берега.

### *Технологии и способы реабилитации загрязнённых территорий*

Тактика реагирования на разливы нефтепродуктов, предусмотренная настоящим Планом подразумевает принятие всех возможных мер, исключая загрязнение береговой полосы. Для этого ООО «Курганнефтепродукт» обеспечивает привлечение достаточного количества боновых заграждений морского и берегового исполнения, скиммеров различной производительности и судов аварийного реагирования.

Тем не менее, загрязнение береговой полосы возможно. В связи с этим в настоящем подразделе приводится описание общепринятых технологий очистки берега и прилегающих территорий от нефтяного загрязнения.

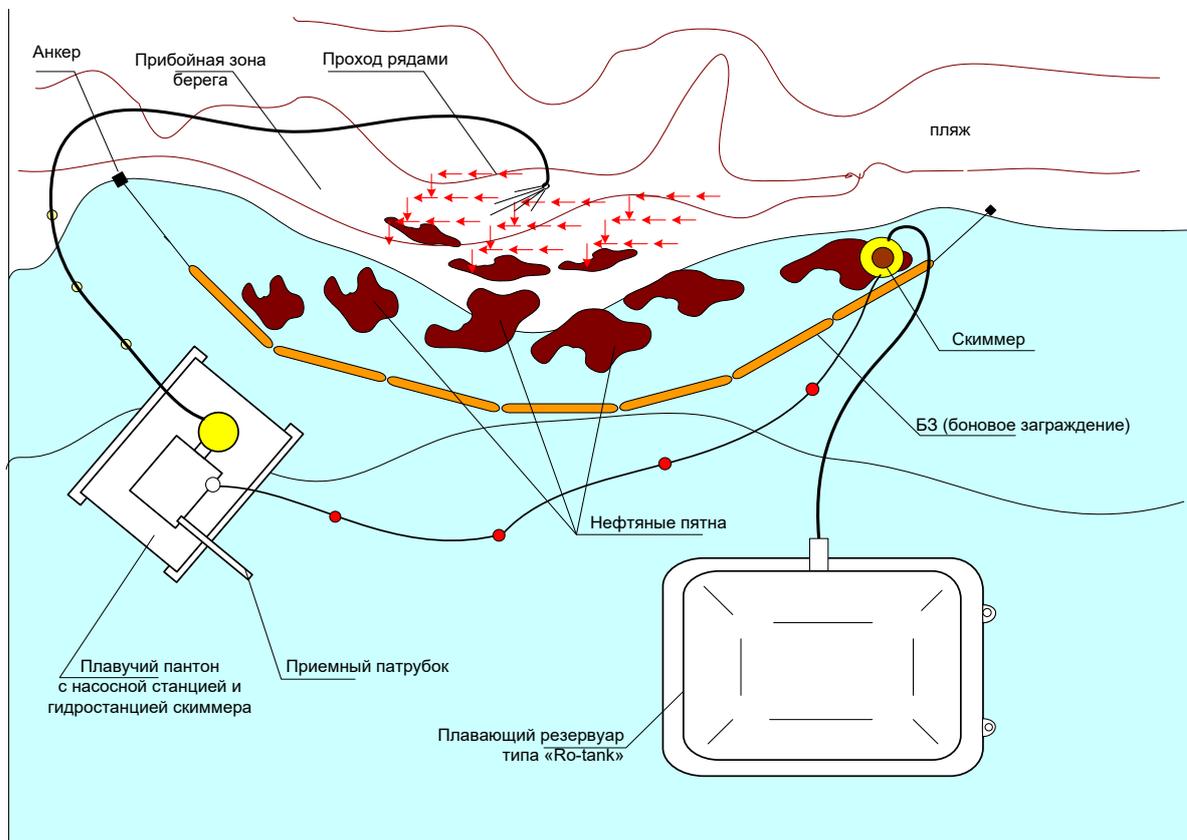
Организация очистки береговой полосы сводится к следующему.

- загрязнённая береговая полоса делится на участки с учётом значимости участка и типа грунта на каждом участке;
- определяется глубина проникновения нефтепродукта в грунт на различных участках;
- участки делятся на отрезки; для обработки каждого необходима команда по 3 – 4 человека, персонал оперативного подразделения распределяется на такие команды.

К работам с применением установок и оборудования привлекается только квалифицированный персонал, для ручных методов – остальные члены группы/добровольцы. Весь

персонал, занятый в операции инструктируется относительно мер безопасности и снабжается рабочей одеждой и средствами индивидуальной защиты.

Район проведения работ обустраивается таким образом, чтобы предотвратить возможное вторичное загрязнение вследствие работающего оборудования и снаряжения, а также избежать нарушения рельефа береговой полосы. Выбор методов очистки определяется типом грунтов, слагающих береговую полосу, шириной и углом уклона пляжей; учитываются условия окружающей среды (например, время года) и т.п.

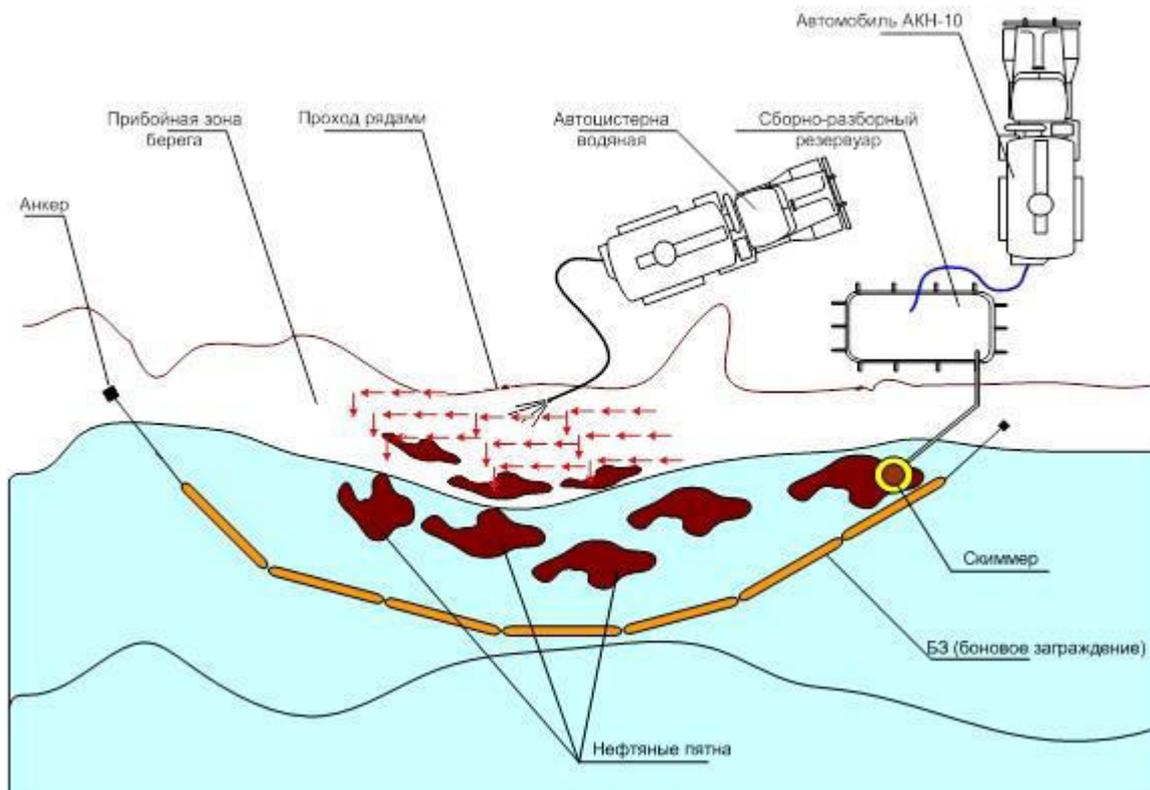


**Рис. 22. Схема очистки береговой полосы при отсутствии подъездных путей**

Незначительные остатки нефтепродуктов могут быть быстро удалены естественным образом под действием волнового перемешивания и воздействия лучей солнечной энергии. Решение о естественном восстановлении должно быть принято по результатам обследования участков без целевого назначения, при условии исключения вторичного хронического загрязнения моря с вдольбереговым переносом загрязнений и по специальным согласованиям с природоохранными органами.

Участки побережья ограждаются с двух сторон установкой бонового заграждения в виде «ловушек». Загрязнённая береговая полоса делится на отрезки, каждый из которых обрабатывается одной командой, длина отрезка должна быть такова, чтобы работы по очистке его могли быть завершены за световой день. Каждый отрезок на акватории охватывается боновым заграждением в форме дуги для локализации смываемого с берега нефтепродукта и последующего сбора скиммерами. Команда осуществляет проход отрезка параллельными рядами, с опережением в пользу ряда, наиболее удалённого от линии уреза воды.

Очистка загрязнённого участка ведётся с двух противоположных сторон, при этом команды на отрезках обрабатывают грунт, лежащий впереди.



**Рис. 23. Схема установки оборудования для очистки загрязнённых береговых участков**

Следом за персоналом, осуществляющим смыв нефтепродукта с береговой полосы с помощью гидравлических установок, отрезок вторично проходит персонал, занятый доочисткой вручную. Остатки загрязнённого грунта, мусор собираются отдельно в соответствующие ёмкости с последующей передачей группе отходов.

Во избежание вторичного загрязнения грунт в местах размещения ёмкостей для отходов накрывается пластиковыми листами или матами или полосами из сорбирующих материалов. Следует помнить, что крупные валуны, подвергающиеся очистке, нельзя переворачивать и перемещать с места их расположения. Персонал, осуществляющий доочистку вручную, привлекается при необходимости к вспомогательным работам.

Скальные участки как правило не относятся к рекреационным зонам, а, лишь разграничивают таковые, то их очистка необходима, но её можно отложить до того, как будут закончены работы в других зонах. Скальные участки, очистка которых временно отложена, ограждаются по акватории боновым заграждением.



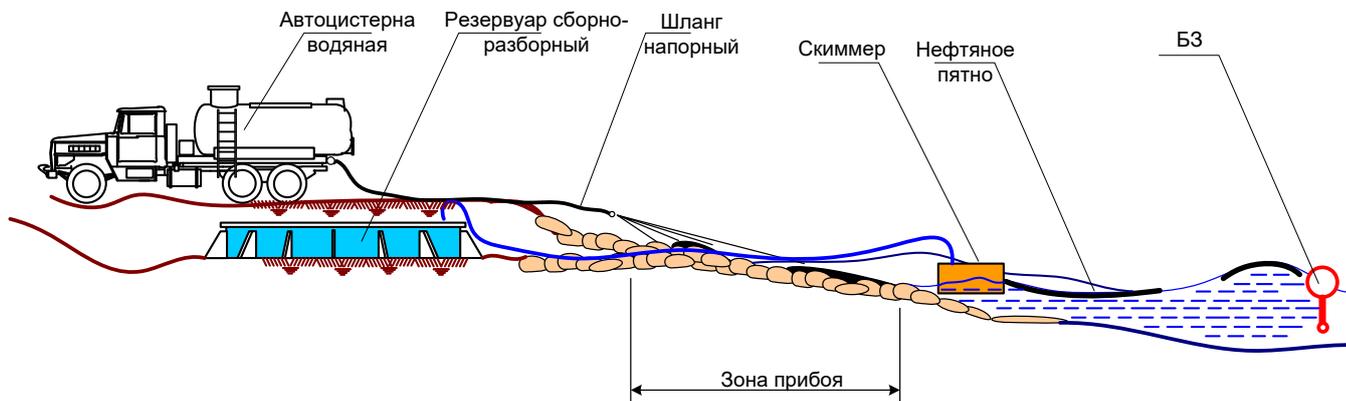
**Рис. 24. Очистка галечной береговой полосы**

Очистка производится путём смыва нефтепродуктов с поверхности скал водой под высоким давлением, либо путём сбора нефтепродуктов при помощи ручных щёточных скиммеров. Смывый на ограниченную бомами акваторию нефтепродукт собирается при помощи скиммеров малой производительности. В доступных местах рекомендуется береговую полосу очищать с помощью адсорбирующих матов и рулонов.

Временное размещение собираемых нефтяных отходов по мере их накопления производится в пределах оборудованных операционных площадок. По окончании сбора жидких и твёрдых нефтяных отходов, осуществляется их дальнейшая транспортировка и передача на обезвреживание/утилизацию.

### ***Очистка береговой полосы от нефтяного загрязнения (галечный грунт)***

Выбор методов очистки определяется значимостью района, типом грунтов, слагающих береговую полосу, гранулометрическим составом грунтов, шириной и углом уклона пляжей; учитываются условия окружающей среды (например, время года) и т.п.



**Рис. 25. Схема установки оборудования для очистки береговых участков при наличии подъездных путей с берега**

Наиболее подходящим методом очистки галечно-валунных грунтов можно считать следующие.

1. Смыв нефтепродуктов водой под давлением.
2. Последующая доочистка вручную (удаление загрязнённого нефтью мусора, не очищенной гальки).
3. Обработка собранного массива гальки мойкой высокого давления.
4. Ручной сбор (удаление из естественных выемок плавающих нефтепродуктов, нефтеостатков, загрязнённых водорослей и т.п.)
5. Выемка загрязнённого грунта в наиболее загрязнённых участках и отправка его автотранспортом на очистной полигон.
6. Естественное разрушение нефтеостатков благодаря энергии солнечных лучей и ветра. Это относится, в первую очередь, к части береговой полосы, не используемой в качестве мест отдыха.

Длина отрезков, на которые делится очищаемая полоса, принимается такой, какую возможно обработать (в зависимости от применяемых методов) за световой день. Наиболее приемлемым методом очистки галечного грунта является мойка водой под высоким давлением.

Смытые с береговой полосы нефтепродукты собираются при помощи скиммеров малой производительности с акватории, ограниченной боновыми заграждениями. Длина бонового заграждения определяется длиной обрабатываемого участка, боновое заграждение закоривается для ограничения растекания смытых нефтепродуктов и последующего сбора скиммерами.

Дополнительно необходимо осуществление ручного сбора (вилами, граблями, лопатами, совками, специальными мешками и т.п.) для сбора загрязнённого нефтепродуктами мусора, грунта.

Для очистки имеющих на береговой полосе валунов (которые нельзя перемещать и переворачивать), скал и гидротехнических сооружений пляжей необходимо использовать технологию очистки скалистого берега, описанную ниже. Наиболее загрязнённые участки, на которых нефтепродукт проникает в грунт на значительную глубину, применяется метод удаления грунта и вывоза его на утилизацию.

### ***Очистка береговой полосы от нефтяного загрязнения (скалистый берег и искусственные сооружения)***

В работах по очистке скал, которые могут осуществляться и после очистки пляжей, будет использовано оборудование, которое предлагается для очистки галечно-валунного грунта (гидравлические установки для мойки водой под высоким давлением, сорбент, шанцевый инструмент).

Технология очистки скалистого берега аналогична вышеуказанной для галечно-валунного грунта. Источниками потенциальной опасности при проведении работ являются:

- пары нефтяного газа, обладающие токсичными свойствами;

- загрязнённые нефтепродуктами грунты, скользкая поверхность которых затрудняет передвижение и при неосторожности может привести к травме;
- особенности береговой полосы (скалы, валуны, мелко-галечные пляжи с существенным углом уклона профиля);
- работа оборудования и маневрирование транспортных средств;
- неблагоприятные условия окружающей среды (погодные условия, наличие опасных насекомых, рептилий и т.п.);
- переутомление персонала, вызванное необоснованным графиком работ.

### ***Очистка береговой полосы от нефтяного загрязнения (песчаный берег)***

Песчаные берега часто оцениваются как ресурсы высокой эстетической и рекреационной ценности, и их очистке придаётся приоритетное значение. Поскольку нефтепродукт может оказаться заглужён в песок под действием последующих приливов, и маловязкие нефтепродукты проникнут в крупнозернистый песок. Проблема заглужённых нефтепродуктов может быть решена следующими методами:

- смывания;
- прибойной промывки;
- боронования.

При смывании используется большое количество воды низкого давления для смывания вынесенного на берег или занесённого песком нефтепродукта.

Нефтепродукт может смешиваться с грунтом (песком), в результате естественного процесса просачивания, погружения под незагрязнённый грунт, наносимый приливами или последующими штормами, или в результате работ по очистке. Морская вода закачивается переносными водяными насосами через входные фильтры или сетки и подаётся по шлангам к брандспойтам или соплам. Для высвобождения заглужённых нефтепродуктов вода закачивается в грунт с целью его встряхивания, и нефтепродукт выносится на поверхность. Нефтепродукт смывается в море, где он может удерживаться короткими лёгкими заграждающими или сорбирующими болами. Нефтепродукт может собираться скиммерами, насосами или передвижными вакуумными установками. В случае смывания, проводимого ниже уровня воды, высвобожденный нефтепродукт может быть собран сразу же при его всплывании.

Прибойная промывка использует естественные процессы. Энергия волн в приливной зоне удаляет нефтепродукт из загрязнённых материалов на берегу и рассеивает его в толще воды. Прибойная промывка в принципе подобна смыванию, но основана на природной энергии прилива для достижения эффекта смывания гораздо большим объёмом воды, чем объём, который может подаваться насосами. Сопутствующее взбалтывание и трение между частицами грунта помогает высвободить нефтепродукт и разбивает его на капельки, которые скреплены очень мелкими частицами песка и ила - процесс, известный как “флокуляция ил-нефть” или “агрегация нефть-минерал”.

Загрязнение, остающееся после очистки песчаных пляжей, обычно имеет форму смолистых шариков или маленьких комочков замащенного песка диаметром 50 мм или меньше. Машины, предназначенные для рутинной очистки пляжей от осевшего, плавающего на поверхности и тонущего мусора, могут использоваться для сбора нефтесодержащего мусора, более крупных комков загрязнённого нефтепродуктом песка и смолистых шариков. Обычно машины приводятся в движение или буксируются вдоль пляжа со снятием поверхностного слоя на заданную глубину и пропусканием собранного материала через вибрирующее или вращающееся сито. В зависимости от размера отверстий сита собранный материал пропускается в бункер для хранения, установленный на транспортном средстве, в то время как чистый песок снова опускается на поверхность пляжа. Эти машины могут быть не эффективными при сборе более мелких смолистых шариков или свежих, менее вязких нефтепродуктов, когда комочки нефтепродукта и песка разбиваются вибрирующим ситом и проходят через него. Устройства с ситами меньшего размера, как механические так и ручные, могут использоваться для удаления из слабо загрязнённого собранного вручную песка нефтесодержащие остатки и смолистые шарики.

Для сбора нефти и нефтепродуктов на песчаных берегах предпочтительно сочетание тяжёлого оборудования и ручного сбора.

На легкодоступных открытых береговых линиях, для сбора и удаления вынесенного нефтепродукта и загрязнённого материала может использоваться разнообразная неспециализированная строительная техника: грейдеры, фронтальные одноковшовые погрузчики и экскаваторы. Например, с помощью грейдеров можно собирать нефтепродукт при его незначительном проникновении в поверхностный слой на уплотнённых песчаных пляжах. Должна соблюдаться дополнительная предосторожность, т. к. тяжёлое оборудование может примешать нефтепродукт к ранее незагрязнённым слоям грунта.

**12. Календарные планы оперативных мероприятий по ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефти и нефтепродуктов, в соответствии с которыми проводится документирование работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов**

### При угрозе возникновения ЧС(Н)

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители	
			минуты						часы						сутки			
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2		3
1.	Доведение информации об угрозе возникновения ЧС(Н) руководству ООО «Курганнефтепродукт», диспетчерским службам взаимодействующих организаций, органам специально уполномоченным решать задачи ГО и ЧС, органам исполнительной власти.	25 мин.																ДДС ООО «Курганнефтепродукт»
	Генеральному директору (председатель КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт»), руководству ООО «Курганнефтепродукт» (по схеме оповещения).	5 мин.																
	дежурным диспетчерских служб Подрядчиков (по схеме оповещения)	10 мин.																
	Государственному инспектору ИГПК Таганрогского филиала ФГБУ «АМП Азовского моря»	5 мин.																
2.	Оповещение членов КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».	25 мин.																ДДС ООО «Курганнефтепродукт»
3.	Сбор и развертывание КЧС и ОПБ и службы безопасности мореплавания ООО «Курганнефтепродукт» (по указанию председателя КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт»).	20 мин. 1,5 ч <sup>1</sup>																
4.	Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС.	1 ч															Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»	
5.	Определение, на основе прогноза возможной ЧС(Н), необходимости привлечения сил и средств Подрядчиков	40 мин.																Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»

<sup>1</sup> Сбор и развертывание КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» и службы безопасности мореплавания ООО «Курганнефтепродукт» производится в рабочее время – за 20 минут, в нерабочее время – за 1,5 часа.

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители	
			минуты						часы						сутки			
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2		3
6.	Оповещение и уточнение организации совместных действий с взаимодействующими организациями	40 мин.	■	■	■	■	■											Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
7.	Направление спасателей звена разведки зоны ЧС(Н) на место возможной ЧС(Н).	20 мин.	■	■	■													ДДС ООО «Курганнефтепродукт»
8.	Загрузка специальной техники и средств в транспортные средства их доставки.	20 мин.	■	■	■													Командир АСФ
9.	Оповещение Подрядчика по АСФ о приведении в постоянную готовность судов.	30 мин.	■	■	■	■												ДДС ООО «Курганнефтепродукт»
10.	Подготовка к применению специализированного аварийного резервуара, временных плавучих емкостей и разборных емкостей.	40 мин.	■	■	■	■	■											Командир АСФ
11.	Подготовка к выдаче средств индивидуальной защиты персоналу ООО «Курганнефтепродукт».	40 мин.	■	■	■	■	■											Ответственное лицо ООО «Курганнефтепродукт»
12.	Подготовка автотранспорта и расчетов по обеспечению эвакуационных мероприятий из зоны возможной ЧС(Н).	30 мин.	■	■	■													Ответственное лицо ООО «Курганнефтепродукт»

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
оперативных мероприятий**

**При возникновении ЧС(Н)**

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители	
			минуты						часы						сутки			
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2		3
<b>I. Организация работ по ЛРН</b>																		
1.	Доведение информации об угрозе возникновения ЧС(Н) руководству ООО «Курганнефтепродукт», диспетчерским службам взаимодействующих организаций, органам специально уполномоченным решать задачи ГО и ЧС, органам исполнительной власти.	25 мин.	■	■	■	■												ДДС ООО «Курганнефтепродукт»
	Генеральному директору (председатель КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт»), руководству ООО «Курганнефтепродукт» (по схеме оповещения).	5 мин.	■															
	дежурным диспетчерских служб Подрядчиков (по схеме оповещения).	5 мин.	■															
	Государственному инспектору ИГПК Таганрогского филиала ФГБУ «АМП Азовского моря»	10 мин.	■	■														
2.	Оповещение членов КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт».	25 мин.	■	■	■	■												ДДС ООО «Курганнефтепродукт»
3.	Сбор и развертывание КЧС и ОПБ и службы безопасности мореплавания ООО «Курганнефтепродукт» (по указанию председателя КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт»).	20 мин. 1,5 ч <sup>2</sup>	■	■	■	■	■	■	■									Ответственное лицо ООО «Курганнефтепродукт»
4.	Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение	20 мин	■	■	■													

<sup>2</sup> Сбор и развертывание КЧС И ОПБ ООО «Курганнефтепродукт» и службы безопасности мореплавания ООО «Курганнефтепродукт» производится в рабочее время – за 20 минут, в нерабочее время – за 1,5 часа.

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители		
			минуты						часы						сутки				
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2		3	
	первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС.																		
5.	Доведение обстановки и постановка задач на ликвидацию ЧС(Н).	25 мин																	
6.	Отдание распоряжений по локализации разлива нефтепродуктов и действиям по предупреждению развития ЧС(Н).	20 мин																	Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
7.	Определение, на основе прогноза развития ситуации, необходимости привлечения сил и средств взаимодействующих организаций.	40 мин																	Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
8.	Оповещение и уточнение организации совместных действий с Подрядчиками.	40 мин																	Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
9.	Перекрыть доступ посетителей и автотранспорта на территорию причала № 3	10 мин																	Охрана причала
10.	Представление донесений в КЧС и ОПБ Таганрогского филиала ФГБУ «АМП Азовского моря» о ходе операции по ликвидации ЧС(Н).	ч																	Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
11.	Проведение оперативно-тактических расчетов и определение необходимости привлечения дополнительных сил и средств.	1 ч.																	Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
12.	Представление донесения в КЧС Росморречфлота и КЧС муниципального образования о задействованных силах и средствах и необходимости привлечения дополнительных сил и средств.	Через 2 ч.																	Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
13.	Разработка и утверждение оперативного плана операции по ликвидации ЧС(Н).	1,5 ч																	Командир АСФ, Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители	
			минуты						часы						сутки			
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2		3
14.	Постановка уточненных задач оперативным подразделениям профессионального АСФ.	1,5 ч																Командир АСФ
15.	Уточнение обстановки и перераспределение сил и средств (при необходимости).	Через 2-3 ч																Командир АСФ
16.	Организация круглосуточного дежурства руководящего состава ООО «Курганнефтепродукт»	Постоянно																Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
<b>II. Локализация разлива нефтепродуктов</b>																		
<b>При В и СВ направлениях ветра</b>																		
17.	Постановка БЗ вокруг аварийного судна (при столкновении или посадки на мель).	Через 30 мин																Экипаж судна АСФ
18.	Закрытие клинкетов грузовой системы судна.	2 мин																Экипаж А/С
19.	Направление звена разведки зоны ЧС (Н) на место аварии	15 мин																Командир АСФ
20.	Установка 1-го эшелона боновых заграждений (створ между разделительным и Южным молом)	Через 22 мин																Экипаж судна АСФ
<b>При З направлении ветра</b>																		
21.	Постановка БЗ вокруг аварийного судна (при столкновении или посадки на мель).	Через 32 мин																Экипаж судна АСФ
22.	Закрытие клинкетов грузовой системы судна.	2 мин																Экипаж А/С
23.	Направление звена разведки зоны ЧС (Н) на место аварии	15 мин																Командир АСФ

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители		
			минуты						часы						сутки				
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2		3	
24.	Установка 1-го эшелона боновых заграждений (створ между разделительным и Южным молом)	Через 22 мин				■													Экипаж судна АСФ
25.	Установка 2-го эшелона боновых заграждений (створ между Северным и Южным молом)	Через 40 мин					■	■	■										Экипаж судна АСФ
<b>III. Ликвидация разлива нефтепродуктов</b>																			
26.	Организация сбора нефтеводянной смеси и твердых отходов	15 часов								■	■	■	■	■	■	■	■	■	Командир АСФ
27.	Организация вывоза собранных отходов к местам накопления	15 часов								■	■	■	■	■	■	■	■	■	Командир АСФ, Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
28.	Обработка оставшихся на воде нефтепродуктов сорбентами	2 часа															■		Командир АСФ
29.	Оповещение начальника резервуарного парка о приеме нефтеводянной смеси	Через 1 час						■											Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
30.	Оповещение береговых приемных сооружений о поступлении отходов и предполагаемом объеме.	Через 3 часа								■									Председатель КЧС ООО «Курганнефтепродукт»
<b>IV. Обеспечение мероприятий по ликвидации разлива нефтепродуктов</b>																			
31.	Организация охраны зоны ЧС(Н)	Через 20 мин				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Охрана
32.	Организация постоянного наблюдения и мониторинга в районе разлива нефтепродуктов.	Постоянно				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Командир АСФ

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители		
			минуты						часы						сутки				
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2		3	
33.	Финансовое и материальное обеспечение	Постоянно																	ООО «Курганнефтепродукт»

## Приложения

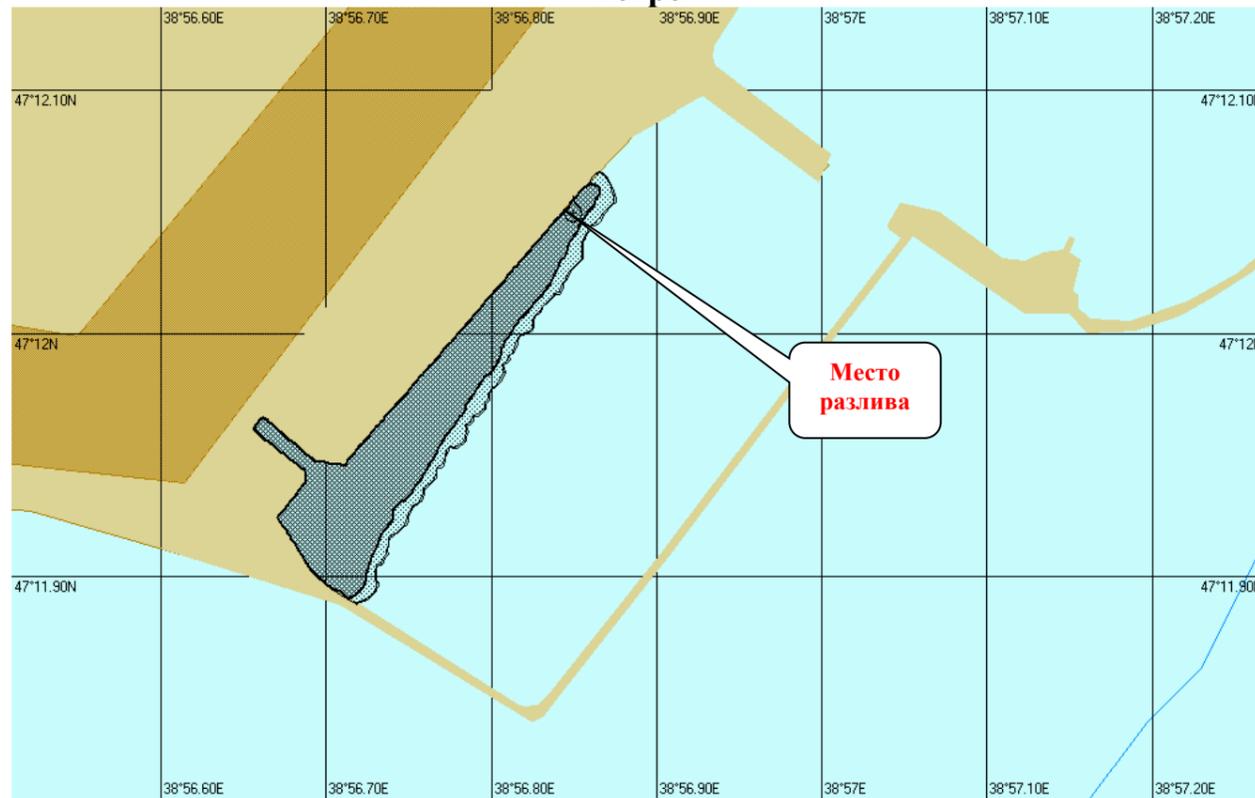
**Приложение 1. Прогнозируемая зона распространения разливов нефтепродуктов**

Прогнозируемая зона загрязнения Плана в морском порту Таганрог

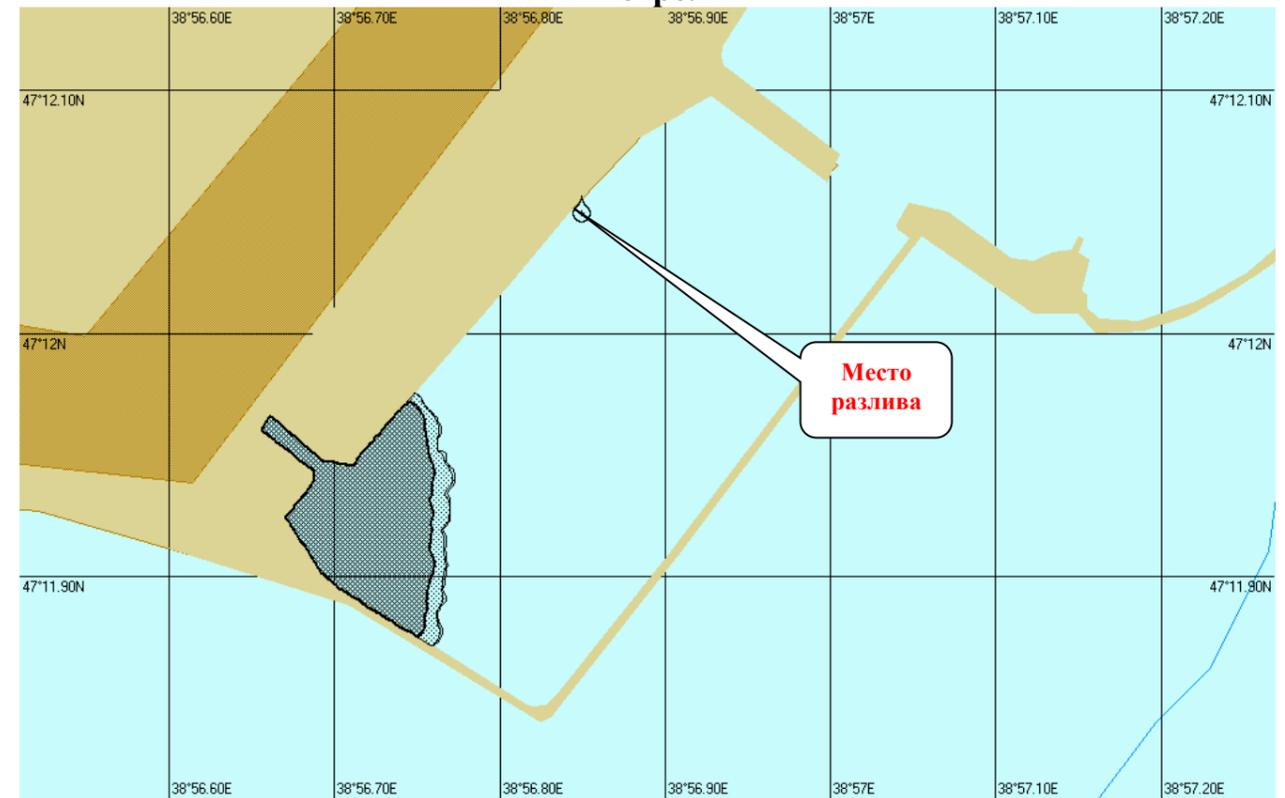


*Параметры прогнозируемой зоны загрязнения Плана в морском порту Таганрог (северо-восточная, восточная и западная граница)*

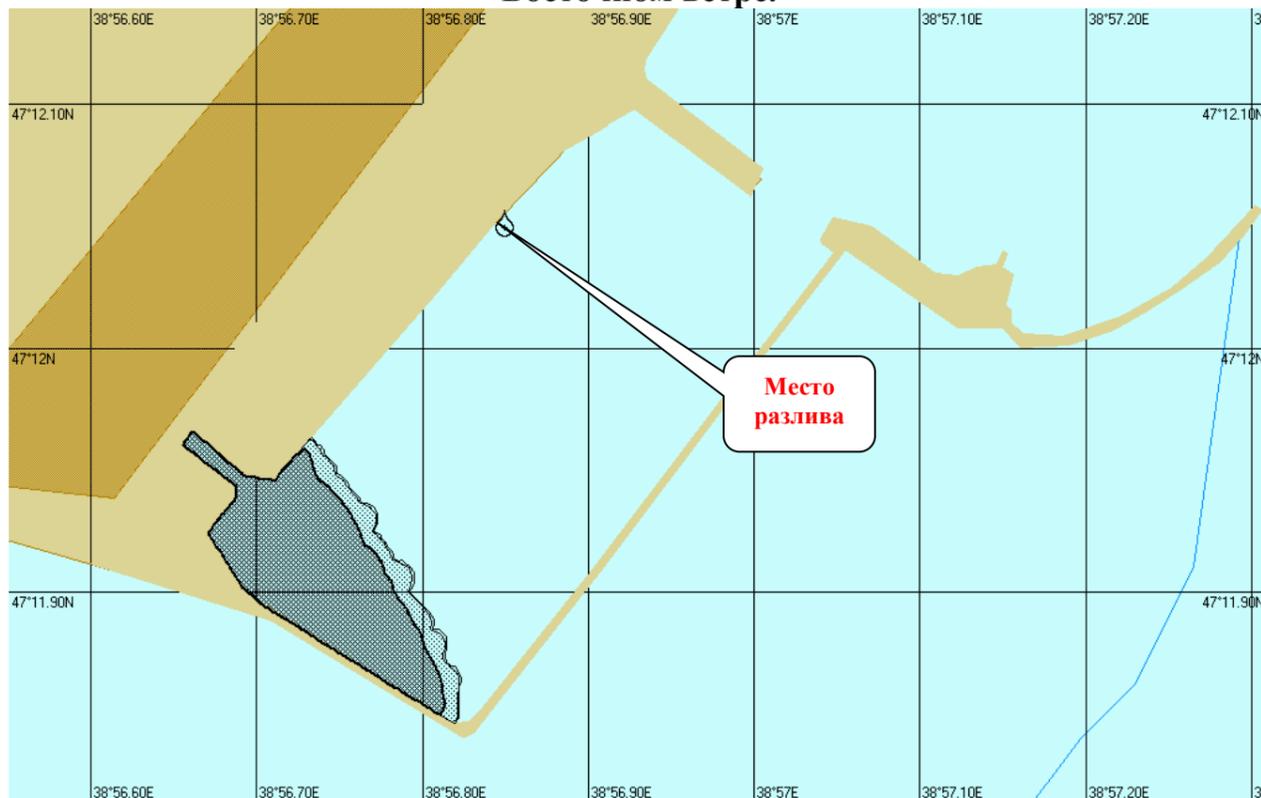
**Местоположение пятна через 65 мин с момента разлива 1480,33 м<sup>3</sup>, при Восточном ветре**



**Местоположение пятна через 1,5 часа с момента разлива 1480,33 м<sup>3</sup>, при Восточном ветре.**



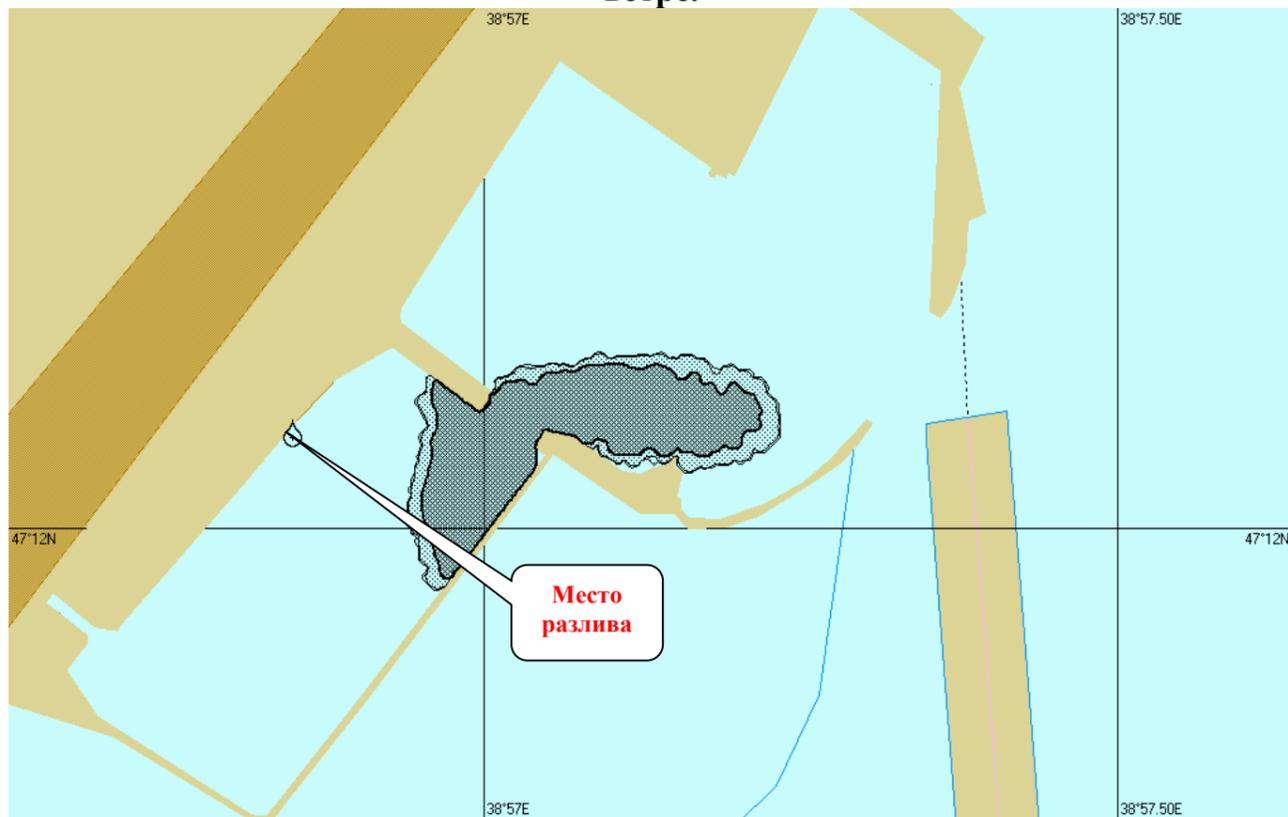
**Местоположение пятна через 2 часа с момента разлива 1480,33 м<sup>3</sup>, при Северо-Восточном ветре.**



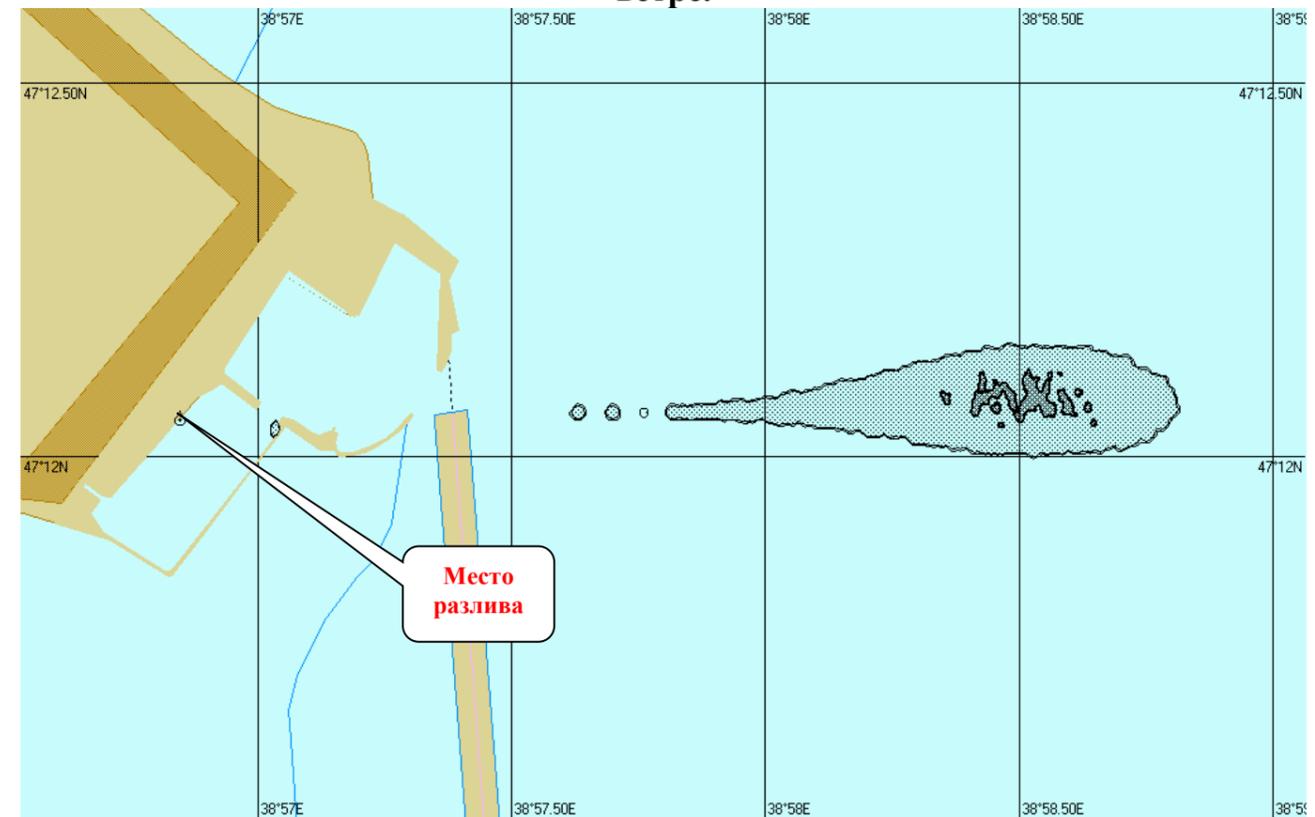
**Местоположение пятна через 4 часа с момента разлива 1480,33 м<sup>3</sup>, при Северо-Восточном ветре.**



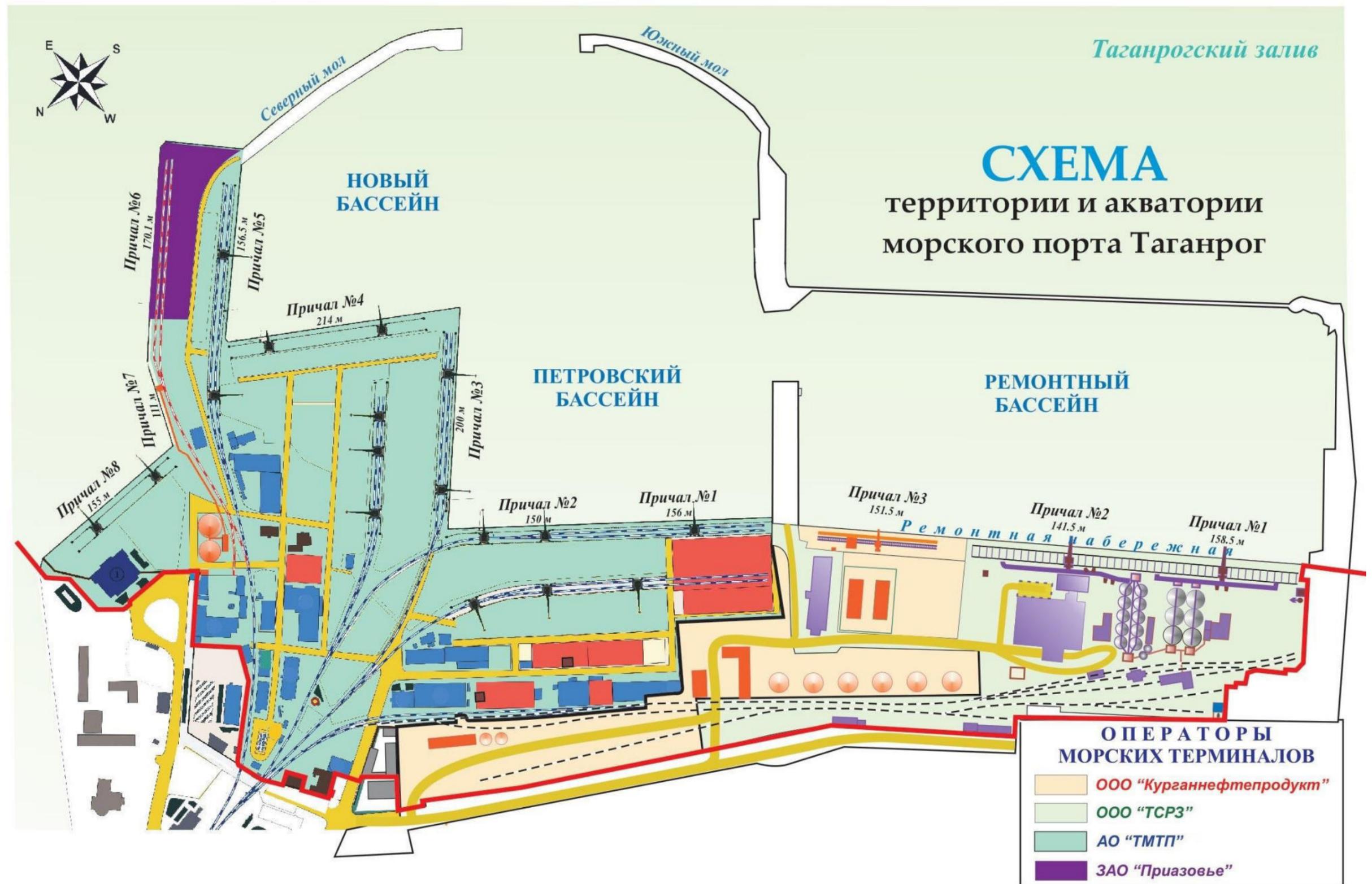
Местоположение пятна через 65 мин с момента разлива 1480,33 м<sup>3</sup>, при Западном ветре.



Местоположение пятна через 4 часа с момента разлива 1480,33 м<sup>3</sup>, при Западном ветре.



## Схема морского порта Таганрог



**Приложение 2. Документы о наличии собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для обеспечения мероприятий плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов**

**ДОГОВОР № 306**  
по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации  
разливов нефти и нефтепродуктов.

г. Новороссийск

«26» 12 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-225/2021 от 20.12.2021 г., с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью «Курганнефтепродукт» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Полиенко Александра Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1.1 Предметом настоящего Договора является предоставление «Заказчику» услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и последующей ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН), в случае их возникновения, при проведении «Заказчиком» работ по перегрузке нефтепродуктов на акватории морского порта Таганрог, согласно утвержденного и согласованного в установленном законодательством РФ порядке Плана ЛРН «Заказчика» силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением «Исполнителя».

1.2. «Заказчик» обязуется оплачивать услуги «Исполнителя», а также иные сопутствующие работы и услуги «Исполнителя» от своего имени и за свой счет.

### 2. Права и обязанности сторон

#### 2.1. «Исполнитель» обязуется:

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ, определенных пунктом 1.1. настоящего Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти АСФ «Исполнителя», задействованных в обеспечении выполнения условий настоящего Договора, указан в Приложении № 2 к Договору, которое является его неотъемлемой частью.

Местонахождение сил и средств АСФ, во время несения готовности определяет «Исполнитель».

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе «Заказчика».

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива своими силами, «Исполнитель» вправе привлечь дополнительные силы и средства, определенные региональным планом ЛРН, либо силы сторонних АСФ аттестованных установленным законодательством РФ порядком на возмездной основе за счет «Заказчика» по ставкам определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с «Заказчиком». В случае несогласия «Заказчика» с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять «Заказчику» счета для оплаты за оказываемые услуги.

#### 2.2. Права «Исполнителя»:

2.2.1 «Исполнитель» вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН «Исполнителя», а также членов экипажей судов «Исполнителя» и третьих лиц.

2.2.2 «Исполнитель» имеет право прервать оказание услуг «Заказчику» в случае возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия персонала «Исполнителя» в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности «Исполнителя».



### **2.3. «Заказчик» обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги «Исполнителя» по ставкам и в сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.2. При заключении настоящего Договора указать наименование документа подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в операциях с нефтью и нефтепродуктами, обслуживание которого заказывает «Заказчик» (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные «Исполнителем» услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах указанных в п.1.1 Договора, соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений в морских портах и распоряжений капитанов морских портов, касающиеся в любой степени предмета настоящего договора. и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения. иметь в штате «Заказчика» должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, в письменной форме, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов незамедлительно. Телефон круглосуточной диспетчерской службы «Исполнителя»: тел./факс 8 (8617) 60-26-28/64-41-76 и адрес электронной почты: od\_azh@morspas.com.

Сообщить о разливе в установленном порядке, в соответствующие органы государственной власти, местного самоуправления и вышестоящие организации.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения «Исполнителем» реальной операции по ликвидации разлива, предоставить «Исполнителю» емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. В случае необходимости предоставить «Исполнителю» помещения для размещения и хранения оборудования и персонала для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

2.3.9. Обеспечить беспрепятственный допуск персонала «Исполнителя» на территорию и объекты «Заказчика».

### **2.4. Права «Заказчика»:**

2.4.1. «Заказчик» имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых «Исполнителем», не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

## **3. Порядок сдачи работ.**

3.1. При сдаче работ «Исполнитель» представляет «Заказчику» Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг). Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направляется «Исполнителем» «Заказчику» не позднее 5-ти дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (один месяц).

3.2. «Заказчик» в течение пяти календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), подписывает Акт, либо направляет «Исполнителю» письменный мотивированный отказ.

В случае письменного мотивированного отказа «Заказчика» от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), «Стороны» в течение трех рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

3.3. В случае неполучения «Исполнителем» подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), необоснованного отказа от его подписания, или обоснованного отказа от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направленного с нарушением сроков, указанных в пункте 3.2. настоящего Договора, услуги, указанные в пункте 1.1 считаются выполненными и принятыми «Заказчиком».

## **4. Ответственность сторон**

4.1. «Стороны» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в соответствии с действующим



законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

4.2. При возникновении стихийных бедствий, аварий и других чрезвычайных и не зависящих от «Сторон» обстоятельств, они не несут ответственности за неисполнение условий настоящего Договора.

4.3. «Сторона», для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, должна в любой доступной форме уведомить другую «Сторону», как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

4.4. За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение «Заказчиком» порядка расчетов по настоящему договору, «Исполнитель» имеет право приостановить действие настоящего договора до полного исполнения «Заказчиком» денежных обязательств перед «Исполнителем» или расторгнуть договор в одностороннем порядке.

4.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения «Заказчиком» своих обязательств по настоящему Договору, «Исполнитель» вправе расторгнуть Договор в одностороннем порядке незамедлительно, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

## **5. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.**

5.1 Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг определяется в протоколе согласования договорной цены (Приложение №1), который является неотъемлемой частью настоящего договора.

5.2. В случае проведения «Исполнителем» операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, «Заказчик» оплачивает услуги исполнителя по проведению аварийно-спасательных работ в соответствии с их стоимостью представленной «Исполнителем».

Стоимость услуг «Исполнителя» формируется исходя из ставок на суда, автотранспорт, оборудование и персонал «Исполнителя» и количества времени в течение которого они были задействованы (начиная с момента выдвигения из мест базирования и до момента их возвращения в места дислокации), а так же из затрат понесенных «Исполнителем» при проведении аварийных работ, включающих в себя но не ограничивающихся, стоимостью использованного сорбента, приведение загрязненных боновых заграждений и оборудования по ликвидации разливов нефти в первоначальное состояние, а так же затрат по восстановлению оборудования по ликвидации разливов нефти и других технических средств в случае его повреждения или утраты при проведении аварийных работ и другие обоснованные затраты.

5.3. Оплата услуг производится «Заказчиком» не позднее 5-ти банковских дней с момента направления «Исполнителем» копий счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между «Сторонами», в соответствии с пунктом 7.1. Договора.

5.4. Оплата услуг «Заказчиком» производится путем перечисления денежных средств на счет «Исполнителя», в соответствии с реквизитами указанными в пункте № 8 Договора.

5.5. Днем оплаты считается день фактического поступления денежных средств на счет «Исполнителя».

5.6. По согласованию с «Исполнителем», допускается перечисление «Заказчиком» денежных средств по предстоящим услугам в форме предоплаты по выставленному счету, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетом на фактически оказанные услуги.

5.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает «Заказчик».

5.8. За несвоевременную оплату услуг по настоящему Договору «Исполнитель» вправе предъявить заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки оплаты.

5.9. В случае отказа «Заказчика» или любого уполномоченного лица «Заказчика» от ранее заказанных услуг, в тот момент, когда «Исполнитель» уже приступил к их оказанию, «Заказчик» оплачивает отмененные услуги по фактически затраченному времени.

## **6. Срок действия Договора**

6.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01 января 2023 года и действует до 31 декабря 2023 года включительно, а в части взаиморасчетов до полного исполнения сторонами взятых на себя обязательств.

6.2. В случае если одна из «Сторон» изъявит желание прекратить действие Договора досрочно (за исключением случаев, указанных в п.п. 4.4. и 4.5. настоящего Договора), она должна

предупредить другую «Сторону» не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

## 7. Прочие условия

7.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом, по факсу или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам «Сторон» с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. «Стороны» признают юридическую силу воспроизводства подписи и печати в таких сообщениях до последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, «Сторона», его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его «Стороне», направившей запрос или документ. Контактная информация «Исполнителя»: Диспетчерская служба (круглосуточно): тел. 8(8617) 60-26-28, факс: 8(8617) 64-41-76; e-mail: [od\\_azh@morspas.com](mailto:od_azh@morspas.com);

7.2. Все споры или разногласия, возникающие между «Сторонами» по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между «Сторонами». В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

7.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, «Стороны» руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Минтранса России, в части не противоречащей действующему законодательству.

7.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, «Стороны» обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в трехдневный срок.

7.5. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

7.6. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой «Стороны», имеющих одинаковую юридическую силу.

7.7. Факсимильная или электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

## 8. Юридические адреса и банковские реквизиты

### «ИСПОЛНИТЕЛЬ»

**ФГБУ «Морспасслужба»**  
Юр. адрес.: Россия, 125993, г. Москва, ул.  
Петровка 3/6, стр. 2  
Азово-Черноморский филиал  
ФГБУ «Морспасслужба»:  
ИНН 7707274249 КПП 231543001,  
ОГРН 1027739737321,  
Место нахождения: 353901, Россия  
г. Новороссийск ул. Портовая 7  
Банк: ЮЖНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ// УФК по  
Краснодарскому краю г. Краснодар  
Получатель: УФК по Краснодарскому краю  
(Азово-Черноморский филиал ФГБУ  
«Морспасслужба» л/с 20186Щ45930)  
Единый казначейский счет: 40102810945370000010  
БИК ТОФК 010349101  
Номер казначейского счета 03214643000000011800

Директор Азово-Черноморского  
филиала ФГБУ «Морспасслужба»

Д.А. Бибииков

М.п.

### «ЗАКАЗЧИК»

**ООО «Курганнефтепродукт»**  
Адрес: 347922, Ростовская область,  
г. Таганрог, ул. Комсомольский Спуск, д. 1,  
2 этаж, помещение 6.  
Тел: (8634) 317-623 / (8634) 344-111  
e-mail: [kremneva@kurganneft.ru](mailto:kremneva@kurganneft.ru)  
ИНН 6154075286 / КПП 615401001  
ОГРН 1026101231980  
р/с 40702810201200003258  
АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва  
к/с 30101810200000000593  
БИК 044525593

Директор  
ООО «Курганнефтепродукт»

А.Н. Полиенко

М.п.



**ПРОТОКОЛ**  
согласования договорной цены

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-225/2021 от 20.12.2021 г., с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью «Курганнефтепродукт» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Полиенко Александра Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, настоящим удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о договорной цене:

• Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг по обеспечению постоянной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при проведении работ «Заказчиком» по перегрузке нефтепродуктов на акватории порта Таганрог составляет – *594 000 (пятьсот девяносто четыре тысячи) рублей 00 копеек в месяц, в том числе НДС 20 % - 99 000 (девяносто девять тысяч) рублей 00 копеек.*

Настоящий протокол является основанием для проведения расчетов и платежей между «Исполнителем» и «Заказчиком».

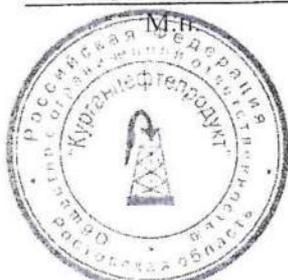
«Исполнитель»:  
Директор Азово-Черноморского  
филиала ФГБУ «Морспасслужба»

\_\_\_\_\_  
Д.А. Бибиков



«Заказчик»:  
Директор  
ООО «Курганнефтепродукт»

\_\_\_\_\_  
А.Н. Полиенко



Перечень сил и средств  
привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора

Силы и средства, базируемые в морском порту Таганрог:

- Боновые заграждения: 550 м;
- Нефтесборные системы: 2 ед.;
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: 2 шт.;
- Нефтепоглощающий сорбент: 300 кг.
- Суда аварийного реагирования: 1 ед.

Силы и средства наращивания (Привлекаются из других портов только для фактической ликвидации разливов нефтепродуктов):

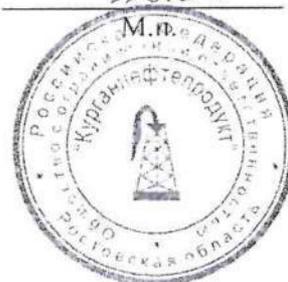
- Суда аварийного реагирования: 1 ед.
- Боновые заграждения - 170 м.;
- Нефтесборная система - 3 ед.;
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов емкость - 3 шт.
- Вакуумная нефтесборная система - 1 ед.

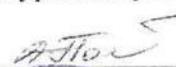
«Исполнитель»:  
Директор Азово-Черноморского  
филиала ФГБУ «Морсблужба»



Д.А. Бибииков

«Заказчик»:  
Директор  
ООО «Курганнефтепродукт»



  
А.Н. Полненко



**Договор № ЧС(Н)Р101-20/А  
возмездного оказания услуг**

г. Краснодар

«01» ноября 2020 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Курганнефтепродукт»** в лице директора Москаленко Кирилла Евгеньевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны и **Акционерное общество «Центр аварийно-спасательных и экологических операций»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО», Горюнова Бориса Юрьевича, действующего на основании доверенности № ЦЭ-197 от 16.09.2020, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. Предмет Договора

1.1. Настоящий договор заключен в соответствии с федеральными законами Российской Федерации «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22.08.1995 г. № 151-ФЗ, «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 №116-ФЗ г., «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ, №1189 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»

1.2. По настоящему договору Заказчик поручает и оплачивает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по поддержанию в постоянной готовности сил и средств ПАСФ Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» для выполнения работ по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах заказчика морских портов «Азов», «Ростов-на-Дону» и внутренних морских водах при проведении Заказчиком операций по бункеровке и перевалке нефтепродуктов в соответствии с утвержденным ПЛРН силами профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ), находящегося под управлением Исполнителя, а также, в случае необходимости, привлечению дополнительных сил и средств для выполнения вышеуказанных работ.

### 2. Права и обязанности сторон

#### 2.1. Заказчик обязуется:

2.1.1. При эксплуатации Объектов руководствоваться в своей деятельности требованиями промышленной, пожарной и экологической безопасности, установленными российским законодательством, действующими ГОСТами и техническими условиями проведения регламентных работ по обслуживанию оборудования и емкостей хранения нефтепродуктов, требованиями техники безопасности и промышленной санитарии.

2.1.2. Выполнять письменные рекомендации Исполнителя, касающиеся устранения в деятельности Заказчика нарушений требований российского законодательства в области пожарной, промышленной и экологической безопасности и предотвращающие угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе вызванных разливами нефтепродуктов (далее - ЧС(н)).

2.1.3. Предоставлять Исполнителю полную, достоверную информацию об обслуживаемых Объектах, указанных в Приложении № 1 к настоящему договору, необходимую ему для оказания услуг и проведения работ по настоящему договору.

2.1.4. Предоставить Исполнителю копию плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов утвержденного в соответствии с требованиями статьи 16.1 Федерального закона от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации».

2.1.5. В случае возникновения ЧС(н) незамедлительно уведомить Исполнителя об ее возникновении в соответствии со схемой оповещения, указанной в **Приложении № 2** к настоящему договору.

2.1.6. При изменении контактного телефона или адреса электронной почты Заказчика, указанного в **Приложении № 1** к настоящему договору, незамедлительно уведомить Исполнителя о таких изменениях, подтвердив эти изменения в письменной форме в течение 3 (трех) рабочих дней.

2.1.7. Обеспечивать беспрепятственный доступ сил и средств Исполнителя на территорию и Объекты Заказчика для проведения работ по профилактике и ликвидации ЧС(н), выполнения договорных обязательств.

2.1.8. Не реже одного раза в два года в целях отработки взаимодействия с АСФ проводить тренировки на Объектах Заказчика.

2.1.9. Согласовывать с Исполнителем план проведения предстоящих учений и тренировок на следующий год не позднее 1 ноября текущего года.

2.1.10. В случае необходимости внесения изменений в сроки, установленные п. 2.1.9., уведомлять Исполнителя не менее чем за 30 календарных дней о предстоящих учениях и тренировках на объектах Заказчика. Время проведения тренировки на объектах Заказчика с участием сил и средств ЛРН Исполнителя подлежит обязательному письменному согласованию с Исполнителем.

2.1.11. Оказывать Исполнителю содействие в выполнении работ и оказанию услуг, способствующих надлежащему исполнению Сторонами условий настоящего договора.

2.1.12. Принимать оказанные услуги и выполненные работы (результаты работ) в установленном настоящим договором порядке.

2.1.13. Оплачивать оказываемые услуги и выполняемые работы Исполнителя в соответствии с условиями, установленными настоящим Договором, дополнениями и приложениями к нему.

## **2.2. Заказчик вправе:**

2.2.1. Осуществлять контроль за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их выполнения, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя.

2.2.2. В случае возникновения необходимости предоставлять Исполнителю помещения для хранения необходимых материалов (сорбента и т.п.) и оборудования. Условия предоставления помещений оформляются Сторонами дополнительными соглашениями к настоящему договору.

2.2.3. Прекратить какие-либо действия Исполнителя по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов. В данном случае представитель Заказчика должен сделать отметку о прекращении каких-либо действий Исполнителя в листах учета рабочего времени, указанных в пункте 3.5.3. настоящего Договора, с последующим подтверждением прекращения действий Исполнителя в письменном уведомлении, направленном в адрес Исполнителя. Отметка о прекращении каких-либо действий Исполнителя по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов должна содержать информацию о том, какие именно действия Исполнителя необходимо прекратить, подпись и расшифровку подписи уполномоченного представителя Заказчика, дату и время прекращения вышеуказанных действий.

## **2.3. Исполнитель обязуется:**

2.3.1. Поддерживать расчетный объем сил и специальных технических средств, указанных в Приложении № 3 в составе рабочей группы специалистов ЛРН в постоянной готовности к выдвигению и проведению работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (далее – ЛРН) на объектах Заказчика.

2.3.2. В случае аварийного разлива нефтепродуктов, при поступлении информации от Заказчика, в течение 1-го часа в рабочее и 2-х часов во вне рабочее время мобилизовать рабочую группу специалистов и оборудования ЛРН в соответствии с **Приложением № 3** и выдвинуться из точки дислокации к месту ЧС(н).

Постоянная готовность сил и средств постоянной готовности должна обеспечивать выход к месту разлива нефти и нефтепродуктов для проведения работ по ликвидации разливов нефти в течение одного часа с момента получения информации о разливе нефти и нефтепродуктов в соответствии с требованиями установленными Приказом Минтранса РФ от 06.02.2017г. № 33.

2.3.3. Привлекать в случае необходимости дополнительные силы и средства для проведения работ по ЛРН на объектах Заказчика. Исполнитель самостоятельно определяет количество необходимых дополнительных сил и средств для проведения работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

2.3.4. Для оказания услуг по настоящему Договору использовать специально обученных, квалифицированных специалистов по ЛРН.

2.3.5. Поддерживать, указанные в **Приложении № 3**, материалы и инструменты для ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в технически исправном состоянии в соответствии с нормативными требованиями РФ.

2.3.6. В случае выявления в период оказания услуг нарушений давать рекомендации Заказчику по устранению на Объектах нарушений положений действующего плана ЛРН. Нарушения и согласованный с представителем Заказчика на проверяемом объекте срок их исполнения фиксируются

В случае если выявленные нарушения не устранены в сроки, зафиксированные в Журнале, Исполнитель письменно уведомляет об этом Заказчика. При этом Заказчик в течение 5-ти рабочих дней уведомляет Исполнителя о мерах и сроках по устранению выявленных нарушений.

В случае вторичного выявления Исполнителем факта не устранения Заказчиком выявленных нарушений Исполнитель вправе:

- до момента устранения нарушений приостановить обслуживание Объекта, на котором Исполнителем выявлены, а Заказчиком не устраняются нарушения, и если эти нарушения угрожают безопасности Объекта;
- расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке, если указанные нарушения угрожают жизни и здоровью персонала Исполнителя.

Доставка персонала Исполнителя на Объекты для профилактического обслуживания осуществляется за счет средств Исполнителя.

2.3.7. Обеспечить наличие необходимых лицензий, сертификатов и разрешений на виды деятельности, необходимые для выполнения работ по настоящему договору.

2.3.8. Соблюдать требования пожарной безопасности, промышленной санитарии, требования законодательства об охране окружающей среды и труда при производстве работ и оказании услуг.

2.3.9. В случае аварийного разлива нефтепродуктов, по информации Заказчика, мобилизовать рабочую группу специалистов ЛРН и в случае необходимости привлечь дополнительные силы и средства в соответствии с п. 2.3.3. настоящего договора. Полномочный представитель Исполнителя на месте оказания услуг должен проинформировать представителя Заказчика обо всех процедурах и действиях по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов. Если Заказчик не сообщит о необходимости прекращения каких-либо действий по локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов, то действия Исполнителя и все расходы, связанные с ними, считаются утвержденными Заказчиком.

2.3.10. Сдавать Заказчику оказанные услуги по актам сдачи-приемки выполненных работ в сроки, определенные настоящим Договором.

2.3.11. Незамедлительно поставить в известность Заказчика и до получения от него указаний приостановить работу при обнаружении:

- а) возможных неблагоприятных для Заказчика последствий выполнения его указаний;
- б) иных, не зависящих от Исполнителя обстоятельств, которые грозят качеству выполняемой его работы, жизни и здоровью персонала.

2.3.12. На основании предварительной письменной заявки, согласованной обеими сторонами, оказывает услуги по организации обучения специалистов Заказчика методам и формам реагирования на разливы нефти и нефтепродуктов, технологии ЛРН, в соответствии с

российскими требованиями, по программе, согласованной обеими сторонами. Обучение проводится на русском языке. Обучение персонала Заказчика проводится на основании отдельно заключенного договора.

2.3.13. Выставлять счета-фактуры установленного образца в порядке и в сроки, предусмотренные действующим российским законодательством.

2.3.14. В случае изменения телефона оперативного дежурного или адреса электронной почты, незамедлительно уведомить Заказчика о таких изменениях, подтвердив эти изменения в письменной форме в течение 3 (трех) рабочих дней.

2.3.15. В рамках настоящего договора, при наличии потребности Заказчика, Исполнитель может оказать иные услуги, стоимость и порядок оплаты которых должны быть предусмотрены дополнительным соглашением к настоящему договору.

2.3.16. Уведомлять и письменно согласовывать с Заказчиком не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней о предстоящих профилактических работах.

2.3.17. Использовать технику, оборудование, специальные средства, материалы соответствующие ГОСТам РФ и имеющих обязательную сертификацию.

2.3.18. Предоставить по требованию Заказчика все необходимые документы на право Исполнителя заниматься данной деятельностью, сертификаты на используемую технику, оборудование, материалы.

#### **2.4. Исполнитель вправе:**

2.4.1. Давать письменные рекомендации, направленные на устранение в деятельности Заказчика нарушений требований российского законодательства в области промышленной и экологической безопасности, создающих угрозу возникновения ЧС(н).

2.4.2. Расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке в случае нарушения Заказчиком пункта 2.1.7. настоящего договора.

2.4.3. Привлекать к оказанию услуг и выполнению работ третьих лиц, неся при этом ответственность за их действия, как за собственные.

2.4.4. Оказывать Заказчику дополнительные услуги по его заявке.

2.4.5. Производить иные действия, предусмотренные настоящим договором.

2.4.6. В случае расторжения договора, информировать соответствующие территориальные органы (КЧС, ГУ МЧС РФ) о необходимости внесения Заказчиком изменений в план ЛРН.

2.5. Транспортировка и утилизация, образовавшихся в ходе ЛРН отходов осуществляется за счет Заказчика. Исполнитель и (или) сторонняя подрядная организация может привлекаться Заказчиком для этого вида работ по отдельно заключенным договорам.

### **3. Порядок расчетов и сдачи-приемки оказанных услуг**

3.1. Услуги по поддержанию в постоянной готовности сил и средств Исполнителя (абонентская плата) для реагирования оплачиваются Заказчиком согласно Приложению № 4.

3.2. Услуги Исполнителя при ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов оплачиваются Заказчиком по ставкам, указанным в Приложении № 5 к настоящему договору, исходя из фактически затраченного времени использования сил и средств.

3.3. Оплата Заказчиком производится ежемесячно до 10 (десятого) числа следующего за месяцем, в котором осуществлялось оказание услуг путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

3.4. При поддержании в постоянной готовности сил и средств Исполнителя для реагирования на возможные разливы нефтепродуктов на объектах Заказчика:

3.4.1. Не позднее 10 (десяти) календарных дней месяца, следующего за отчетным, Стороны оформляют и подписывают два экземпляра Акта сдачи-приемки оказанных услуг по настоящему договору, для чего Исполнитель в первые пять рабочих дней месяца, следующего за отчетным оформляет и направляет (нарочно или по почте) Заказчику на подписание два экземпляра Акта сдачи-приемки оказанных услуг и счет-фактуру установленного образца.

3.4.2. Заказчик обязуется рассмотреть акт сдачи-приемки результатов оказанных услуг в течение 3 (трех) рабочих дней с даты его получения. При отсутствии у Заказчика мотивированных возражений Заказчик обязан в течение 3 (трех) рабочих дней с даты получения акта сдачи-приемки результатов оказанных услуг подписать его и передать Исполнителю.

В случае наличия у Заказчика возражений Заказчик обязан направить Исполнителю соответствующие мотивированные возражения в течение 3 (трех) рабочих дней с даты получения акта сдачи-приемки результатов оказанных услуг. В противном случае акт считается принятым и подписанным.

3.4.3. Стороны признают, что электронные документы, подписанные усиленной квалифицированной подписью (далее – квалифицированной электронной подписью) каждой из сторон, равнозначны документам на бумажных носителях, подписанным собственноручной подписью каждой из Сторон и заверенным печатью каждой из сторон.

Сторона использующая ключ квалифицированной электронной подписи, обязана соблюдать его конфиденциальность.

Разные экземпляры одно и того же первичного документа должны быть оформлены либо в электронной форме, либо на бумажном носителе.

В электронной форме составляются и подписываются квалифицированной электронной подписью следующие документы:

Счет – фактуры, акты выполненных работ (оказанных услуг), а также иные виды первичных документов.

Каждая из сторон принимает на себя исполнение всех обязательств, вытекающих из электронных документов, пописанных квалифицированной электронной подписью

### **3.5. При ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов:**

3.5.1. Рабочее время специалистов и оборудования Исполнителя учитывается в листах учета рабочего времени при ликвидации, которые подписываются полномочным представителем Заказчика или уполномоченным должностным лицом на месте оказания услуг и оплачивается по фактически затраченному времени, по действующим на дату оказания услуг ставкам и условиям, указанным в Приложении № 5,6 к настоящему договору.

3.5.2. Время мобилизации, демобилизации оборудования и специалистов Исполнителя, время нахождения в пути до территории оказания услуг и обратно, фактическое время по ликвидации аварийных разливов нефти, время, затраченное на очистку оборудования и материалов, считается рабочим, и оплачивается по действующим на дату оказания услуг ставкам и условиям, указанным в Приложении № 6 к настоящему договору.

3.5.3. Рабочее время специалистов и оборудования Исполнителя, а также привлеченных дополнительно сил и средств, в соответствии с п. 2.3.3. настоящего договора, учитывается в листах учета рабочего времени, которые подписываются полномочным представителем Заказчика или уполномоченным должностным лицом на месте оказания услуг и оплачивается по фактически затраченному времени, но не менее 4-х часов по ставкам и условиям, указанным в Приложении № 5 к настоящему договору.

3.5.4. Акт сдачи-приемки выполненных работ по ликвидации разливов нефтепродуктов и счет-фактура установленного образца, рассматриваются и подписываются Заказчиком после его получения, аналогично рассмотрению и подписанию Акта сдачи-приемки оказанных услуг, указанных в пункте 3.4.2. настоящего договора.

### **3.6. При проведении учений и тренировок:**

3.6.1. Время мобилизации, демобилизации оборудования и специалистов Исполнителя, время нахождения в пути до территории оказания услуг и обратно, фактическое время на проведение тренировки оплачивается по действующим на дату оказания услуг ставкам и условиям, указанным в Приложении № 5 к настоящему договору. Состав специалистов и перечень технических средств ЛРН, привлекаемых на тренировку, согласовывается с заказчиком.

3.6.2. Рабочее время специалистов и оборудования Исполнителя учитывается в листах учета рабочего времени, которые подписываются полномочным представителем Заказчика или уполномоченным должностным лицом на месте оказания услуг, и оплачивается по действующим

на дату оказания услуг ставкам и условиям, указанным в Приложении № 5 к настоящему договору.

3.6.3. Акт сдачи-приемки выполненных работ по проведенным учениям и тренировкам, счет-фактура установленного образца рассматриваются и подписываются Заказчиком после его получения аналогично рассмотрению и подписанию Акта сдачи-приемки оказанных услуг, указанных в пункте 3.4.2. настоящего договора.

#### **4. Ответственность сторон**

4.1. Стороны несут ответственность за неисполнение либо ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему договору в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.2. В случае просрочки платежей по настоящему договору Заказчик выплачивает Исполнителю пени в размере 0,5 % от просроченной суммы за каждый день просрочки платежа.

4.3. В случае необоснованного отказа Заказчика от подписания актов о начале оказания услуг, актов выполненных работ, листов учета рабочего времени, несоблюдении условий настоящего договора об оплате услуг Исполнителя, а также неоплате пени, Исполнитель вправе отказаться от исполнения обязательств по настоящему договору, расторгнув его в одностороннем порядке и потребовать возмещения понесенных расходов, официально уведомив об этом Заказчика.

4.4. В случае ненадлежащего выполнения Исполнителем договорных обязательств, а также некачественного оказания услуг Заказчик вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке. Исполнитель обязан возместить в полном объеме ущерб Заказчику причиненный вследствие ненадлежащего и некачественного выполнения Исполнителем своих договорных обязательств.

4.5. Заказчик несет ответственность за предоставление Исполнителю не полной и (или) не достоверной информации об обслуживаемых объектах, указанных в Приложении 1 к настоящему договору. Исполнитель освобождается от ответственности в случае, если предоставленная Заказчиком информация явилась причиной ненадлежащего исполнения условий настоящего договора со стороны Исполнителя.

4.6. Заказчик несет ответственность за прекращение каких-либо действий Исполнителя по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, указанных в пункте 2.2.3. настоящего договора. При таком прекращении действий Исполнитель соответственно освобождается от ответственности.

4.7. В случае ложного сообщения о разливе нефти и нефтепродуктов на своем объекте Заказчик оплачивает Исполнителю фактически затраченное время реагирования, но не менее 4-х часов, по ставкам рабочего времени, указанным в пункте 3.5.2. настоящего договора.

4.8. В случае расторжения настоящего договора по инициативе Заказчика раньше срока, указанного в пункте 7.1. настоящего договора, Заказчик обязуется оплатить услуги и работы, выполненные до расторжения настоящего договора, прямые расходы, понесенные Исполнителем при прекращении работ, а также возместить Исполнителю неустойку в виде стоимости услуг по поддержанию в постоянной готовности сил и средств Исполнителя за 90 (девяносто) календарных дней, в соответствии с Приложением 4 настоящего договора.

#### **5. Споры**

5.1. В случае возникновения каких - либо разногласий или споров в процессе исполнения обязательств по настоящему договору, стороны обязуются до передачи дела в арбитражный суд урегулировать их в претензионном порядке. Претензия направляется на электронный адрес, указанный в договоре при отсутствии такового, заказным письмом. Срок рассмотрения претензии составляет 10 дней с момента получения.

5.2. Все споры и претензии, не урегулированные сторонами путем переговоров, подлежат рассмотрению в Арбитражном суде по месту нахождения Истца.

## **6. Форс-мажор**

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение принятых на себя по настоящему договору обязательств, если такое неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения настоящего договора в результате событий, которые Сторона не могла ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами.

6.2. К обстоятельствам непреодолимой силы относятся события, на которые Сторона настоящего договора не может оказывать влияние и за возникновение которых не несет ответственности: землетрясение, наводнение, пожар, а также забастовка запретительные меры государственных и муниципальных органов власти и управления, военные действия любого характера, препятствующие выполнению предмета настоящего договора.

6.3. Сторона, ссылающаяся на обстоятельства непреодолимой силы, обязана незамедлительно информировать другую Сторону о наступлении подобных обстоятельств в письменной форме, причем, по требованию другой Стороны должен быть представлен удостоверяющий документ, выданный уполномоченным на то органом.

6.4. Если из-за обстоятельств непреодолимой силы состояние невыполнения обязательств, вытекающих из настоящего договора, длится более 6 (шести) месяцев и нет возможности сделать обязательное заявление о дате прекращения обстоятельств в течение не более шести месяцев, то каждая Сторона имеет право расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке, известив об этом другую Сторону. В этом случае ни одна из Сторон не будет иметь права на возмещение убытков.

## **7. Срок действия договора**

7.1. Настоящий договор вступает в силу с «01» ноября 2020 года и действует по «31» октября 2021 года. В случае если ни одна из сторон за месяц до истечения срока его действия письменно не заявит другой стороне о желании расторгнуть настоящий договор, то он считается пролонгированным ежегодно на один календарный год.

7.2. Настоящий договор может быть расторгнут по соглашению Сторон.

Сторона, инициирующая расторжение настоящего договора, должна не менее чем за 30 (тридцать) дней до предполагаемой даты расторжения договора направить письменное предложение о расторжении настоящего договора другой Стороне.

7.3. Требование о расторжении настоящего договора может быть заявлено Стороной в суд только после получения письменного отказа другой Стороны на предложение расторгнуть настоящий договор, либо неполучения ответа в тридцатидневный срок.

7.4. Исполнитель имеет право расторгнуть договор в одностороннем порядке в случае неоплаты Заказчиком Услуг, предусмотренных п. 3.1. договора более двух месяцев подряд.

Исполнитель обязан не менее чем за 10 (десять) дней, до предполагаемой даты расторжения договора направить письменное уведомление о расторжении настоящего договора Заказчику.

7.5. Расторжение настоящего договора в одностороннем порядке возможно в случаях, предусмотренных условиями настоящего договора.

## **8. Дополнительные условия**

8.1. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон.

8.2. При изменении наименования, местонахождения, банковских реквизитов или реорганизации одной из Сторон, она обязана письменно в двухнедельный срок сообщить другой Стороне о произошедших изменениях.

8.3. Приложения и дополнительные соглашения к настоящему договору составляют его неотъемлемую часть.

8.4. Во всех случаях, не предусмотренных настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

8.5. Настоящий договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

## 9. Юридические адреса и банковские реквизиты сторон:

### Заказчик:

**ООО «Курганнефтепродукт»**

Юр. адрес: 347922, Ростовская область,  
г. Таганрог, ул. Комсомольский Спуск,  
д. 1, этаж 2, помещение 6  
Факт. адрес: 347922, Ростовская область,  
г. Таганрог, ул. Комсомольский Спуск,  
д. 1, этаж 2, помещение 6  
Тел. +7 (8634) 344-111  
e-mail: Kremneva@kurganneft.ru  
ИНН 6154075286  
КПП 615401001  
ОГРН 1026101231980  
р/с 40702810201200003258  
Банк: АО «АЛЬФА-БАНК» Г. МОСКВА  
БИК 044525593  
к/с 30101810200000000593

### Исполнитель:

**АО «ЦАСЭО»**

ИНН 7709267582 КПП 772801001  
ОГРН 1027700261137  
Юридический адрес: 117342, г. Москва,  
ул. Бутлерова, дом 17Б, эт. 7, пом. 20а/20б  
Почтовый адрес: 115088, г. Москва,  
ул. Угрешская, д. 2, строение 25  
тел.: +7 (495) 778-77-47  
факс: +7 (495) 778-77-57  
Р/с №40702810338000056778  
в Московском банке ПАО Сбербанк  
К/с счет № 30101810400000000225  
в ГУ Банка России по ЦФО г. Москва  
БИК 044525225  
**Краснодарский центр «ЭКОСПАС» - филиал  
АО «ЦАСЭО»**  
Юридический и фактический адрес:  
350072, г. Краснодар, ул. Тополиная, 14  
Тел. 8(861) 299-76-21; 299-76-23;  
ИНН: 7709267582 /КПП: 231143001,  
E-mail: [krasnodar@ecospas.ru](mailto:krasnodar@ecospas.ru)  
**Ростовское территориальное подразделение  
ПАСФ Краснодарского центра «ЭКОСПАС» -  
филиала АО «ЦАСЭО»**  
Факт. адрес: 346414, Ростовская обл.  
г. Новочеркасск, ул. Селекционная, д. 19  
КПП 616543001  
Тел./ Факс: 8 (8635) 27 50 91  
mail: [rostov@ecospas.ru](mailto:rostov@ecospas.ru)

Директор  
ООО «Курганнефтепродукт»

  
К.Е. Москаленко  
  
с протоколом заседания

Директор  
Краснодарского центра «ЭКОСПАС» -  
филиала АО «ЦАСЭО»

  
Б.Ю. Горюнов  


**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**обслуживаемых опасных производственных объектов**

Наименование объекта	Местонахождение	Виды опасных веществ	Количество емкостей и максимальный объем	Ответственное лицо и контактный телефон
ООО «Курганнефтепродукт»	Ростовская обл. г. Таганрог ул. Комсомольский спуск д. 1	Мазут, ТБЛ	ОПО по перевалке нефтепродуктов Причал №3	Старший мастер производственной службы Ливенцев Максим Евгеньевич (988)890-44-04

Более подробная информация по обслуживаемым Объектам предоставляется на основании отдельного запроса Исполнителя.

Контактные телефоны **Исполнителя** для сообщения о ЧС:

Тел. /факсы **8(861) 299-76-21, 299-76-23** в рабочее время с 9.00 до 18.00.

**8(861) 299-76-22** - круглосуточно (дежурный спасатель)

E-mail: [krasnodar@ecospas.ru](mailto:krasnodar@ecospas.ru)

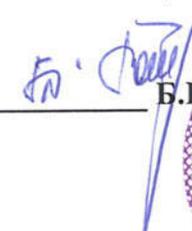
(8635) 27-50-91, (938) 120 42 55 – дежурная смена Ростовского ТП Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (круглосуточно)

эл. почта [rostov@ecospas.ru](mailto:rostov@ecospas.ru)

Директор  
ООО «Курганнефтепродукт»

  
\_\_\_\_\_ К.Е. Москаленко  
м.п.  

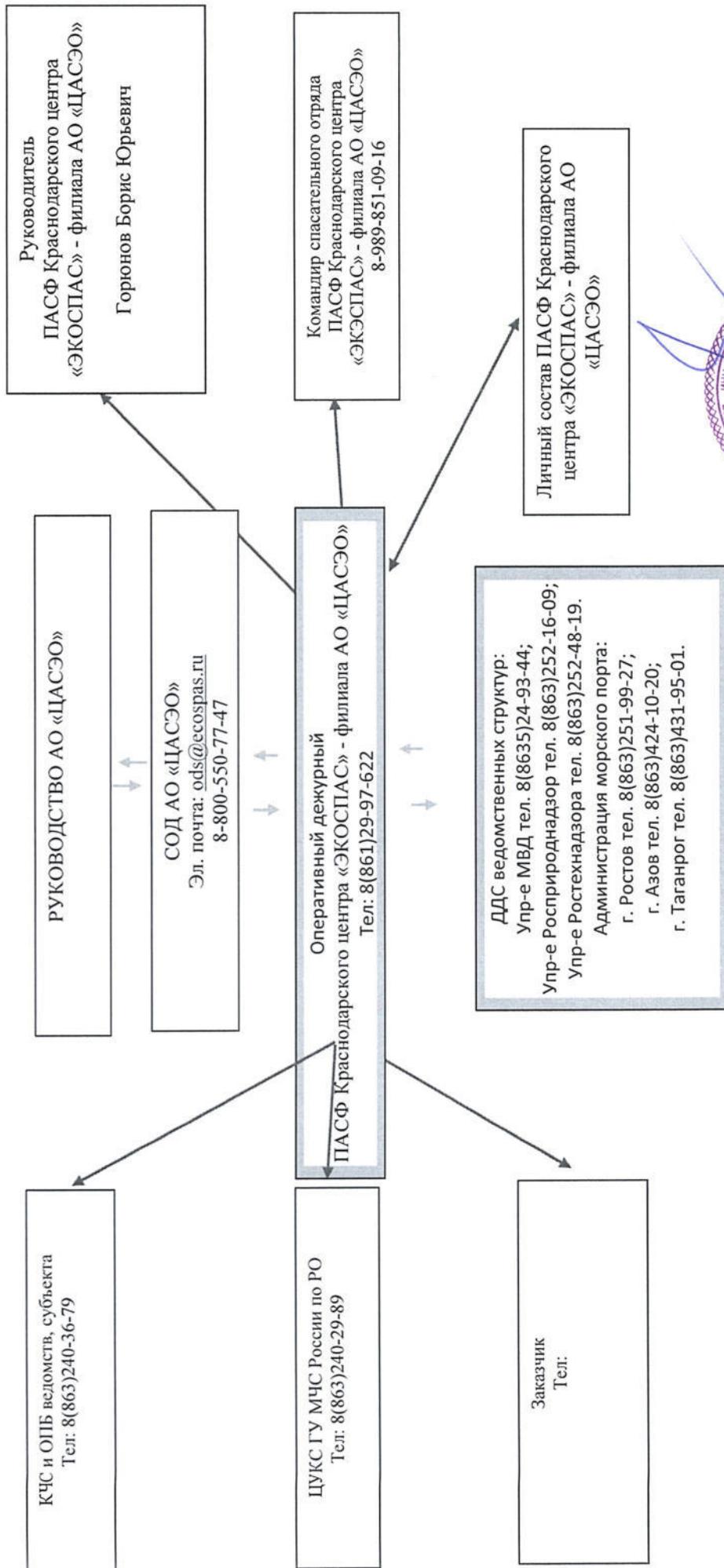

Директор  
Краснодарского центра «ЭКОСПАС» -  
филиала АО «ЦАСЭО»

  
\_\_\_\_\_ Б.Ю. Сорюнов  


Приложение № 2  
к Договору № ЧС(Н)Р101-20/А  
от «01» ноября 2020 года

### СХЕМА

взаимодействия и оповещения ПАСФ Краснодарского центра «ЭКСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»  
при возникновении ЧС (Н)



ЗАКАЗЧИК:



### Состав рабочей группы специалистов ЛРН

Рабочая группа специалистов, находящаяся в постоянной готовности к выдвигению и проведению работ по ЛРН на объектах Заказчика	Кол-во
Руководитель группы спасателей (начальник ПАСФ, заместитель начальника ПАСФ).	2
Спасатель-специалист ЛРН	10
Водитель специализированного автомобиля	2

### Специальные технические средства ЛРН

Наименование	Кол-во
<b>Автотранспорт</b>	
Газ 330232 грузовой с бортовой платформой.	2
Прицеп автомобильный МЗСА 817732	1
Автомобиль KIA RIO	1
Автомобиль HYUNDAI ACCENT	1
<b>Плавательные средства</b>	
Маломерное судно «Badger» с мотором YAMAHA 15FMHS	1
<b>Нефтесборные устройства</b>	
Перистальтическая насосная система «РОЛЛ» (производительность - 11 куб.м.)	2
Нефтесборное устройство «СПРУТ-2» (производительность -30 куб.м.)	2
Универсальное нефтесборное устройство «УНУ-1» (производительность – 30 куб.м.)	1
Нефтесборное устройство «СПРУТ-П»	1
<b>Средства локализации нефтепродуктов</b>	
Подпорная стенка 0,5×30	1
Боновые заграждения БЗ -20/600УС	800 м.
Боновые заграждения БЗ -10/600УС	200 м.
Боновые заграждения постоянной плавучести «Барьер -75»	70 м.
Бон заградительный БЗ- 10/500	150 м.
Боновое заграждение «Барьер –Берег-50»	90 м.
Бон сорбирующий (10 см 5 м.)	200
<b>Емкости временного хранения</b>	
Емкость для временного хранения «ВХН-100 к»	2
Емкость временного хранения «ВХН-6К»	5
<b>Сорбирующие материалы</b>	
Распылитель сорбента РС-1(1-4 куб.м/ч)	1

Сорбент «Лессорб-Экстра», кг	32
Сорбент, кг	30
Сорбент торфяной «РУ-СОРБ», кг	240
Салфетка сорбционная СС-50 (ППМв) шт.	400
Устройство для отжима салфеток ОМУ-1	1
<b>Средства связи</b>	
Радиостанции MOTOROLA DP 2400e	4
<b>Средства освещения</b>	
Аварийная осветительная установка ELG (T7)1000s 2.76x (к-т.)	1
Фонарь светодиодный налобный (шт.)	5
<b>Газоспасательное оборудование и снаряжение</b>	
Аппарат дыхательный ПТС «Профи-М-168», баллон 6,8 л. маска ПТС «Обзор» (к-т.)	4
Компрессор высокого давления Coitri Sub MCH-6/SR 300 Бар (к-т.)	1
Костюм Треллкем Лайт, тип Т (аппарат снаружи, вшитые Курганнефтепродуктоги, перчатки, накидка)	5
Жилет сигнальный «Эконом»	25
Жилет спасательный универсальный Дон- РО	7
Каска ROCK STAR	5
Каска строительная (желтая)	14
Комбинезон защитный «Тайвек Классик»	170
Костюм разряд с полукомбинезоном	6
Костюм защитный модель «Стрелец Сплэш»	6
Костюм изолирующий модель «Стрелец АЖ» скафандр, автономного типа.	2
Плащ мужской «Циклон» влагозащитный	1
Плащ мужской «Циклон» для защиты от нефти, нефтепродуктов, воды со СВ полосой	14
Полукомбинезон (защитный от воды)	4
Устройство спасательное УСк для ПТС «Базис» (копюшон с дозатором, шланг, сумка).	2
Шлем каска ШКПС	4
<b>Приборы химического анализа и разведки</b>	
Газоанализатор «Анкат-7664 Микро»	1
Газоанализатор «Сигнал-М»	1
<b>Пожарно-техническое оборудование</b>	
Мотопомпа «Koshin SEM-50V»	1
Пожарный рукав (РП-51) (Ø 51мм. L=20 м.)	5
<b>Дополнительное оборудование</b>	
Устройство нижнего слива УНСА -75У1	1
Комплект искробезопасного шанцевого инструмента	1
Переносное подъемное устройство «ППУ-2»	2
Кит набор для устранения течей (к-т.)	1
Магнитное герметизирующее устройство МГУ-1(к-т.)	1

Пневмопластырь с оснасткой (к-т.)	1
Машина моечная высокого давления «Мини мойка Kercher K-5» (производительность -600 л/час.)	1
Конус сигнальный (шт.)	20

Директор  
ООО «Курганнефтепродукт»

  
К.Е. Москаленко  
М.П.



Директор  
Краснодарского центра «ЭКОСПАС» -  
филиала АО «ЦАСЭО»

  
Б.Ю. Горюнов  
М.П.



## СОГЛАШЕНИЕ О ДОГОВОРНОЙ ЦЕНЕ

Мы, нижеподписавшиеся, от лица Заказчика Москаленко Кирилл Евгеньевич и от лица Исполнителя Горюнов Борис Юрьевич заключили следующее соглашение о цене услуг за абонентское обслуживание объектов, указанных в Приложении 1 к настоящему договору.

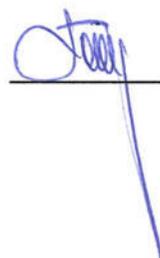
Стоимость услуг по поддержанию в постоянной готовности сил и средств Исполнителя для ликвидации ЧС на объектах, указанных в Приложении 1 к настоящему договору, в месяц составляет 70 000 (Семьдесят тысяч) рублей 00 копеек в месяц, в том числе НДС (20%) 11 666 (Одиннадцать тысяч шестьсот шестьдесят шесть) рублей 67 копеек.

Настоящее соглашение является основанием для проведения взаимных расчетов и платежей между Исполнителем и Заказчиком.

Директор  
ООО «Курганнефтепродукт»

  
К.Е. Москаленко  
М.П.  


Директор  
Краснодарского центра «ЭКСПАС» -  
филиала АО «ЦАСЭО»

  
Б.Ю. Горюнов  
М.П.  


### СОГЛАШЕНИЕ

о Договорных единичных расценках  
на работы по ликвидации разливов нефтепродуктов, действующих в период  
с 01 января 2020 года по 31 декабря 2020 года

1. Расценки на работу персонала АО «ЦАСЭО» в режиме мобилизации/демобилизации (рублей в час, с НДС):

№ пп	Наименование должности	Стоимость (руб. в час, с НДС)	Примечание
1.	Начальник ПАСФ	646,05	
2.	Заместитель начальника ПАСФ	617,11	
3.	Фельдшер	502,28	
4.	Спасатель	261,41	
5.	Спасатель – водитель	326,76	

2. Расценки на работу персонала АО «ЦАСЭО» в режиме локализации и ликвидации аварийной ситуации без использования СИЗОД (рублей в час, с НДС):

№ пп	Наименование должности	Стоимость (руб. в час, с НДС)	Примечание
1.	Начальник ПАСФ	3 032,33	
2.	Заместитель начальника ПАСФ	2 897,89	
3.	Фельдшер	2 359,21	
4.	Спасатель	1 226,75	
5.	Спасатель – водитель	1 532,97	

3. Расценки на работу персонала АО «ЦАСЭО» в режиме локализации и ликвидации аварийной ситуации с использованием СИЗОД (рублей в час, с НДС):

№ пп	Наименование должности	Стоимость (руб. в час, с НДС)	Примечание
1.	Начальник ПАСФ	5 982,51	
2.	Заместитель начальника ПАСФ	5 716,43	
3.	Фельдшер	4 653,06	
4.	Спасатель	2 419,89	
5.	Спасатель – водитель	3 024,86	

**Примечание:** Установить, что при выполнении работ в условиях, отклоняющихся от нормальных, применяется коэффициент:

- за работу в ночное время-1,2;
- за первые два часа сверхурочной работы-1,2;
- за последующие часы сверхурочной работы – 1,5;
- за работу в выходные и праздничные дни-2,0.

4. Расценки на эксплуатацию автотранспортных, и спец технических средств АО

«ЦАСЭО» в режиме мобилизации/демомобилизации (рублей в час, с НДС):

№ пп	Наименование технических и специальных средств	Стоимость в режиме мобилизации/демомо- лизации (руб. в час, с НДС)	Стоимость в режиме локализации и ликвидации ЧС (руб. в час, с НДС)
1.	Легковой автомобиль или кроссовер для обеспечения абонентского обслуживания	771,86	964,83
2.	Грузопассажирский полноприводный автомобиль оперативного реагирования и абонентского обслуживания, грузоподъемность не менее 0,5 т.	1 120,54	1 401,70
3.	Грузопассажирский автомобиль, с шестиместной кабиной и кузовом-фургоном (евротентом), грузоподъемностью не менее 1,5 т.	1 066,31	1 332,88
4.	Грузопассажирский автомобиль, с кузовом-фургоном (евротентом), грузоподъемностью не менее 1,5 т.	1 066,31	1 332,88
5.	Грузовой полноприводный автомобиль с семиместной кабиной, грузоподъемностью не менее 3-х тонн.	2 596,93	3 246,16
6.	Прицеп для легкового а/м, грузоподъемностью не менее 0,9 т.	59,41	74,26
7.	Прицеп для грузового а/м, грузоподъемностью не менее 3,0 т.	80,26	100,32
8.	Лодка «Солар -350 М» с лодочным мотором		979,15
9.	Лодка Салют -525 БП, TP510 с лодочным мотором		3 445, 03
10.	Лодка Адмирал 430		611,06
11.	Лодка Лидер 500		1 198,40
12.	НСУ олеофильного типа производительностью не менее 15 куб.м./час		923,95
13.	НСУ олеофильного типа производительностью не менее 30 куб.м./час		940,42
14.	НСУ порогового типа, производительностью не менее 50 куб.м./час		950,86
15.	НСУ вакуумного типа, производительностью не менее 15 куб.м./час		849,28
16.	НСУ перистальтического типа, производительностью не менее 10		573,39

	куб.м./час	
17.	Нефтеперекачивающая система, производительностью не менее 30 куб.м./час	440,43
18.	Специальное НСУ для сбора и перекачки нефти и нефтепродуктов вязкостью 100 тыс. – 1 млн. с Ст.	2 881,60
19.	Емкость временного хранения, объемом не менее 6 куб.м.	4,06
20.	Емкость временного хранения, объемом не менее 10 куб.м.	13,69
21.	БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 30 см., длиной секции 10 м.	2,66
22.	БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м.	3,44
23.	БЗ с водонаполняемой 2-х секционной юбкой (берегозащитное), высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м.	6,53
24.	БЗ щитовое или подпорная стенка общей высотой не менее 0,4 м.	10,39
25.	Ручная тросовая лебедка для установки БЗ	10,46
26.	Якорная система для установки БЗ, вес якоря 25 кг	12,62
27.	Якорная система для установки БЗ, вес якоря 60 кг	16,40
28.	Распылитель сорбента	95,48
29.	Устройство для отжима нефтесборных сорбирующих салфеток	9,89
30.	Установка для сжигания нефтесодержащих отходов (нефтешламов), производительность не менее 50 кг/час	108,29
31.	Мульти – газоанализатор для определения концентрации паров нефти и нефтепродуктов, горючих газов, сероводорода в смеси с углеводородами С1-С5 с пределом определения не ниже ПДК и довзрывных концентраций	14,65
32.	Магнитное герметизирующее устройство (МГУ-1)	18,42
33.	Пожарная мотопомпа в комплекте с заборной арматурой	425,57
34.	Рукав пожарный d-51, 20 м.	0,29
35.	Установка осветительная для освещения площади не менее 500	370,09

кв.м.	
36. Электростанция стационарная	740,73
37. Гидравлическая маслостанция на 2 инструмента	18,77
38. Аппарат дыхательный АП «Омега»	12,10
39. Противогаз фильтрующий (полнолицевая маска)	1,69
40. Костюм химической защиты	15,54
41. Кусторез – триммер с дисками	98,04
42. Мотокоса	64,42
43. Болгарка	2,68
44. Тележка ручная	0,45
45. Канистра алюминиевая для заправки агрегатов нефтесборщиков ГСМ	0,40
46. Удлинитель электрический не менее 50 м.	0,69
47. Разжим средний гидравлический силовой	20,96
48. Ножницы гидравлические комбинированные силовые (разжим-кусачки)	12,87
49. Кусачки силовые	10,86
50. Домкрат силовой гидравлический одно ил двухштоковый	9,77
51. Пневмадомкрат (специальный М)	19,95
52. Ручной гидравлический насос	12,71
53. Мегафон	0,85
54. Дальномер	4,11
55. Фото или видеокамера	4,90
56. Система позиционирования «ГЛОНАСС, GPS»	2,69
57. Радиостанции мобильные во взрывобезопасном исполнении	13,83
58. Мобильный телефон	0,90

Директор  
ООО «КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ»

  
К.Е. Москаленко  
М.П.  


Директор  
Краснодарского центра «ЭКСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»

  
Б.Ю. Горюнов  
М.П.  


## СОГЛАШЕНИЕ

### о стоимости услуг

по проведению учения и тренировки, действующих в период  
с 01 января 2020 года по 31 декабря 2020 года

5. Расценки на эксплуатацию автотранспортных, и спец технических средств АО  
«ЦАСЭО» в режиме проведения учений и тренировки (рублей в час, с НДС):

№ пп	Наименование технических и специальных средств	Стоимость в режиме проведения учений и тренировки, мобилизации/демоби лизации (руб. в час, с НДС)
1.	Легковой автомобиль или кроссовер для обеспечения абонентского обслуживания	771,86
2.	Грузопассажирский полноприводный автомобиль оперативного реагирования и абонентского обслуживания, грузоподъемность не менее 0,5 т.	1 120,54
3.	Грузопассажирский автомобиль, с шестиместной кабиной и кузовом- фургоном (евротентом), грузоподъемностью не менее 1,5 т.	1 066,31
4.	Грузопассажирский автомобиль, с кузовом-фургоном (евротентом), грузоподъемностью не менее 1,5 т.	1 066,31
5.	Грузовой полноприводный автомобиль с семиместной кабиной, грузоподъемностью не менее 3-х тонн.	2 596,93
6.	Прицеп для легкового а/м, грузоподъемностью не менее 0,9 т.	59,41
7.	Прицеп для грузового а/м, грузоподъемностью не менее 3,0 т.	80,26
8.	Лодка «Солар -350 М» с лодочным мотором	783,61
9.	Лодка Салют -525 БП, ТР510 с лодочным мотором	2 756,02
10.	Лодка Адмирал 430	488,85
11.	Лодка Лидер 500	
12.	НСУ олеофильного типа производительностью не менее 15 куб.м./час	739,16
13.	НСУ олеофильного типа	752,34

	производительностью не менее 30 куб.м./час	
14.	НСУ порогового типа, производительностью не менее 50 куб.м./час	760,69
15.	НСУ вакуумного типа, производительностью не менее 15 куб.м./час	679,42
16.	НСУ перистальтического типа, производительностью не менее 10 куб.м./час	458,72
17.	Нефтеперекачивающая система, производительностью не менее 30 куб.м./час	352,34
18.	Специальное НСУ для сбора и перекачки нефти и нефтепродуктов вязкостью 100 тыс. – 1 млн. с Ст.	2 305,28
19.	Емкость временного хранения, объемом не менее 6 куб.м.	3,25
20.	Емкость временного хранения, объемом не менее 10 куб.м.	10,95
21.	БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 30 см., длиной секции 10 м.	2,13
22.	БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м.	2,75
23.	БЗ с водонаполняемой 2-х секционной юбкой (берегозащитное), высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м.	5,22
24.	БЗ щитовое или подпорная стенка общей высотой не менее 0,4 м.	8,31
25.	Ручная тросовая лебедка для установки БЗ	8,37
26.	Якорная система для установки БЗ, вес якоря 25 кг	10,09
27.	Якорная система для установки БЗ, вес якоря 60 кг	13,12
28.	Распылитель сорбента	76,39
29.	Устройство для отжима нефтесборных сорбирующих салфеток	7,92
30.	Установка для сжигания нефтесодержащих отходов (нефтешламов), производительность не менее 50 кг/час	86,63
31.	Мульти – газоанализатор для определения концентрации паров нефти и нефтепродуктов, горючих газов, сероводорода в смеси с углеводородами С1-С5 с пределом определения не ниже ПДК и до взрывных концентраций	11,72
32.	Магнитное герметизирующее устройство (МГУ-1)	14,74
33.	Пожарная мотопомпа в комплекте с заборной арматурой	340,45

34.	Рукав пожарный d-51, 20 м.	0,23
35.	Установка осветительная для освещения площади не менее 500 кв.м.	
36.	Электростанция стационарная	592,58
37.	Гидравлическая маслостанция на 2 инструмента	15,02
38.	Аппарат дыхательный АП «Омега»	9,68
39.	Противогаз фильтрующий (полнолицевая маска)	1,35
40.	Костюм химической защиты	12,44
41.	Кусторез – триммер с дисками	78,43
42.	Мотокоса	51,54
43.	Болгарка	2,14
44.	Тележка ручная	0,36
45.	Канистра алюминиевая для заправки агрегатов нефтесборщиков ГСМ	0,32
46.	Удлинитель электрический не менее 50 м.	0,55
47.	Разжим средний гидравлический силовой	16,77
48.	Ножницы гидравлические комбинированные силовые (разжим-кусачки)	10,29
49.	Кусачки силовые	8,69
50.	Домкрат силовой гидравлический одно ил двухштоковый	7,81
51.	Пневмадомкрат (специальный М)	15,96
52.	Ручной гидравлический насос	10,16
53.	Мегафон	0,68
54.	Дальномер	3,29
55.	Фото или видеокамера	3,92
56.	Система позиционирования «ГЛОНАСС, GPS»	2,15
57.	Радиостанции мобильные во взрывобезопасном исполнении	11,06
58.	Мобильный телефон	0,72

Директор  
ООО «КУРГАННЕФТЕПРОДУКТ»

  
К.Е. Москаленко  
м.п.



Директор  
Краснодарского центра «ЭКСПАС» -  
филиала АО «ЦАСЭО»

  
Б.Ю. Горюпов  
м.п.



Копия Свидетельства №16/2-1-335 от 27.08.2020 г

ОТРАСЛЕВАЯ КОМИССИЯ МИНЭНЕРГО РОССИИ ПО АТТЕСТАЦИИ  
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ (ФОРМИРОВАНИЙ) И СПАСАТЕЛЕЙ  
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

(ОАК ТЭК 16/2-1)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ  
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ 03915

« 27 » августа 2020 г. Регистрационный № 16/2-1-335

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: Профессиональное аварийно-спасательное формирование

Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «Центр аварийно-спасательных и экологических операций»\* (см. на оборотной стороне)

Тип аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: профессиональное

Виды аварийно-спасательных работ: пожарно-спасательные работы, тушение пожаров, работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: АО «Центр аварийно-спасательных и экологических операций»

(ОГРН 1027700261137, ИНН 7709267582)

Адрес: ул. Топольная, д. 14, г. Краснодар,  
Краснодарский край, Россия, 350072

Основание: протокол заседания ОАК ТЭК № 16/2-1

от 27.08.2020 № 05-57пр

Действительно до: 27 августа 2023 г.

Председатель аттестационной комиссии

Секретарь аттестационной комиссии



В.В. Антошкин

А.С. Миронова

Настоящее свидетельство выдано Профессиональному аварийно-спасательному формированию Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» в составе:

**1. На выполнение поисково-спасательных работ, газоопасных работ:**

Астраханский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Заводская, д. 2, с. Карагали, Приволжский район, Астраханская область, Россия, 416463);

Волгоградский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Елецкая, 586, г. Волгоград, Россия, 400120);

Краснодарский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Тополиная, д. 14, г. Краснодар, Россия, 350072);

Ростовский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Селекционная, д. 19, г. Новочеркасск, Ростовская область, Россия, 346414).

**2. На выполнение работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации:**

Астраханский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Заводская, д. 2, с. Карагали, Приволжский район, Астраханская область, Россия, 416463);

Краснодарский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Тополиная, д. 14, г. Краснодар, Россия, 350072);

Секретарь ОАК ТЭК № 16/2-1



А.С. Миронова

**ПАСПОРТ  
АТТЕСТОВАННОЙ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
(ФОРМИРОВАНИЯ)**

**КРАСНОДАРСКИЙ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ ОТРЯД  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АВАРИЙНО – СПАСАТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ  
КРАСНОДАРСКОГО ЦЕНТРА «ЭКОСПАС» ФИЛИАЛА АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ЦЕНТР  
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ»  
(Краснодарский АСО ПАСФ Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»**

Зона ответственности (в соответствии с картой (картами) зоны ответственности АСС(Ф))		Опасные производственные объекты ТЭК, другие объекты Министерств и ведомств, на которых осуществляется добыча, переработка, использование, хранение, транспортировка, утилизация опасных веществ, нефти и нефтепродуктов, а в режиме взаимодействия (эшелонирования) при ЧС высокого уровня с другими ПАСФ, созданных на базе филиалов АО «ЦАСЭО» на территории Российской Федерации.						
Дата создания АСС(Ф) (число, месяц, год)		Наименование, дата и номер документа о создании АСС(Ф)		Полное и сокращенное наименование учредителя				
17.04.2015 г.		Приказ №93/1 от 17.04.2015 г. АО «Центр аварийно-спасательных и экологических операций»		АО «Центр аварийно-спасательных и экологических операций»				
Место дислокации: РФ, Краснодарский край		Населенный пункт: г. Краснодар						
Улица: Тополиная			Дом: 14		Почтовый индекс: 350072			
Телефон (факс) начальника, дежурного, адрес электронной почты:			прм.8(861)299-76-21. ОДС - 8(861)299-76-22; 8(928)409-47-98 (моб.) krasnodar@ecospas.ru od.krasnodar@ecospas.ru					
Количество зданий (строений)		Общая площадь, кв. м		Основания пользования зданиями				
2		525,96		Договор аренды				
Укомплектованность личным составом, человек		Всего аттестованных спасателей, человек		в том числе, по классам квалификации, человек				
по штату	по списку			спасатель	3 класса	2 класса	1 класса	международного класса
20	20	20	5	10	4	1	-	

Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ (дата, номер)	Наименование аттестационной комиссии	Реквизиты решения аттестационной комиссии (дата, номер)
03.04.2019 г. № 16/2-1-335	ОАК ТЭК 16/2-1	№05-22 пр. от 03.04.2019 г.
27.08.2020 г. № 16/2-1-335	ОАК ТЭК 16/2-1	№05-57 пр. от 27.08.2020 г.

**I. ВОЗМОЖНОСТИ АСС (Ф) ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР  
И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ ВИДЫ АСР:	
горноспасательные	
газоспасательные	<b>да</b>
противофонтанные	
поисково-спасательные	<b>да</b>
АСР, связанные с тушением пожаров	
по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций	
по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации	<b>да</b>
по ликвидации последствий радиационных аварий	
Иные виды деятельности в соответствии с разрешительными документами	

**II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР:**

Режим дежурства спасателей	круглосуточный	Время сбора дежурной смены (минут)	60
Количество спасателей в дежурной смене, человек	5	Готовность АСС (Ф) к отправке в район чрезвычайной ситуации (минут)	90
Количество медицинских работников в смене, человек	-	Период автономной работы (суток)	3
Наличие договора с авиапредприятиями на переброску в район чрезвычайной ситуации			да

**III. КОЛИЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ:**

Водолаз	Специалист по эксплуатации эл. установок	специалист ЛРН	Газоспасатель	Водитель маломерных судов	Водитель
-	15	20	20	4	12

#### IV. ОСНАЩЕННОСТЬ

Наименование технических средств	Количество		Основания пользования
	по штату	в наличии	
1	2	3	4
<b>Автотранспорт</b>			
Легковые автомобили/из них оснащенные спецсигналами	6	6/2	Собственность
Грузовые автомобили/из них оснащенные спецсигналами	1	4/4	Собственность
Автобусы/из них оснащенные спецсигналами	-	-	
Пожарные автомобили (осн./спец.)	-	-	
Аварийно-спасательные машины (мотоциклы)/из них оснащенные спецсигналами	-	-	
Снегоболотоходы	-	-	
Транспортные средства повышенной проходимости	1	-	
Медицинские автомобили/из них оснащенные спецсигналами	-	-	
Автоприцеп	3	3	Собственность
<b>Инженерная техника</b>			
Автокраны, шт.	-	1	Согласно договора на привлечение сил и средств
Самосвалы, шт.	-	5	Согласно договора на привлечение сил и средств
Манипулятор, шт.	-	1	Согласно договора на привлечение сил и средств
Экскаваторы, шт.	-	4	Согласно договора на привлечение сил и средств
<b>Летательные аппараты</b>			
Вертолеты (шт.)	-	1	Согласно договора на привлечение сил и средств
Самолеты	-	-	

Беспилотные летательные аппараты	-	-	
<b>Спасательные суда</b>			
Спасательные буксирные суда, шт.	2	2	Согласно договора на привлечение сил и средств
Суда, катера и плавсредства, предназначенные для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, шт.	1	1	Согласно договора на привлечение сил и средств
Плавсредства, предназначенные для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, шт.	2	3	Собственность
<b>Средства связи</b>			
Радиостанции носимые	9	7	Собственность
Радиостанции стационарные	-	-	
Радиостанции автомобильные	-	-	
Спутниковые системы связи	1	-	
Мобильный телефон	4	3	Собственность
<b>Средства обнаружения пострадавших</b>			
Оптико-телевизионные системы	-	-	
Акустические приборы	-	-	
Электромагнитные приборы	-	-	
Тепловизоры	-	-	
<b>Средства индивидуальной и коллективной защиты персонала</b>			
<b>Средства защиты органов дыхания и глаз</b>			
Аппарат дыхательный ПТС «Профи»-М-168М (60 мин., 12,3 кг, 1 баллон 6,8л. БК-7-300С), маска ПТС «Обзор» -Мр)	8	8	Собственность
Дыхательный аппарат AirXpress	-	4	Собственность
Аппарат дыхательный АП «Омега»	-	1	Собственность
Устройство спасательное УСк для ПТС «Базис» (капюшон с дозатором, шланг, сумка)	2	2	Собственность
Баллон стальной R-Extra с вентилем	-	4	Собственность
Баллон ВМК-6,8-139-300	4	4	Собственность
Противогазы	22	28	Собственность
Противогаз шланговый	2	2	Собственность
Шлем каска ШКПС	-	4	Собственность
Каска (специализированная спасателя)	28	28	Собственность
Средства защиты органов зрения	28	28	Собственность

<b>Защитная одежда и обувь</b>			
Комбинезон защитный типа «Тайвек-Классик»	170	190	Собственность
Костюм защитный, модель «Стрелец Сплэш» красный, комбинезон, со вклеенными сапогами с влагозащитной молнией, манжеты с уплотнительными кольцами	-	6	Собственность
Костюм изолирующий модель «Стрелец АЖ» скафандр, автономного типа.	4	6	Собственность
Костюм изолирующий «Стрелец-КИО»	4	6	Собственность
Костюм форменный летний	22	14	Собственность
Костюм рабочий летний	22	14	Собственность
Комплект форменный зимний	22	14	Собственность
Костюм "Буран"	-	4	Собственность
Костюм разряд с полукомбинезоном	-	5	Собственность
Плащ-дождевик (комплект непромокаемый куртка –штаны)	22	14	Собственность
Полукомбинезон рыбацкий ПВХ	-	3	Собственность
Ботинки с маслобензостойкой антипрокольной подошвой, защитным подпятником и подноском зимние	22	14	Собственность
Ботинки с маслобензостойкой антипрокольной подошвой, защитным подпятником и подноском летние	22	14	Собственность
Шапка полушерстяная (зимняя)	22	14	Собственность
Кепи форменная летняя	22	14	Собственность
Перчатки полушерстяные (зимние)	22	-	
Перчатки рабочие х/б	150	100	Собственность
Жилет сигнальный	28	28	Собственность
<b>Оборудование для ЛРН</b>			
<b>Нефтеборное оборудование</b>			
НСУ олеофильного типа производительностью не менее 15 куб.м./час (СЦ-10)	2	2	Собственность
НСУ олеофильного типа производительностью не менее 30 куб.м./час (Спрут-2)	2	3	Собственность
НСУ порогового типа, производительностью не менее 30 куб.м./час (Спрут-П, УНУ-1)	2	5	Собственность
НСУ вакуумного типа, производительностью не менее 15 куб.м./час (ВАУ-1)	2	3	Собственность
НПУ вакуумного типа, производительностью не менее 30 куб.м./час (PD-75)	-	1	Собственность

НСУ перистальтического типа, производительностью не менее 10 куб.м./час (Ролл)	2	4	Собственность
НСУ перистальтического типа, производительностью не менее 30 куб.м./час (ПС-25Г)	1	1	Собственность
<b>Емкости временного хранения нефтепродуктов</b>			
Емкости для временного накопления собранного нефтепродукта, объемом не менее 6 куб.м.	15	11	Собственность
Емкости для временного накопления собранного нефтепродукта, объемом не менее 10 куб.м.	-	1	Собственность
Емкости для временного накопления собранного нефтепродукта, объемом не менее 100 куб.м.	-	2	Собственность
БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 1500 см., длиной секции 10 м. (секция) (БЗ-10/1500ЛМ) (м. пог.)	200	200	Собственность
БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м. (секция) (БЗ-10/600У) (м. пог.)	200	200	Собственность
БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 50 см., длиной секции 20 м. (секция) (БЗ-20/600У) (м. пог.)	200	600	Собственность
БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м. (секция) (Барьер-50) (м. пог.)	200	250	Собственность
БЗ с водонаполняемой 2-х секционной юбкой (берегозащитное), высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м. (секция) (Барьер-Берег-50) (м. пог.)	150	200	Собственность
БЗ подпорная стенка общей высотой не менее 0,4 м. (м. пог.)	90	30	Собственность
Установка для резки льда типа «АМЛУ-2»	1	-	
Устройство для извлечения ледяных блоков, (шт.)	1	-	
Буксирная брага ББ-1500	2	1	Собственность
Ручная тросовая лебедка для установки БЗ, (шт.)	6	3	Собственность
Якоря 40 кг	10	8	Собственность
<b>Сорбирующие материалы</b>			
Сорбирующая салфетка универсальная 800×400 мм., паспортной нефтеемкостью 25 кг.(шт.)	500	500	Собственность
Сорбирующие боны, секция 10 м., диаметр 200 мм. (шт.)	250	250	Собственность
Сорбент, нефтеемкостью не менее 8-10 г/г (кг.)	700	700	Собственность

Распылитель сорбента	4	4	Собственность
Устройство для отжима нефтесборных сорбирующих салфеток	2	2	Собственность
<b>Приборы химического и радиационного контроля</b>			
Приборы химического контроля (газоанализаторы)	3	3	Собственность
Дозиметры	-	-	
Аспиратор АМ 5М (АМ-5П)	-	1	Собственность
<b>Оборудование для первичной рекультивации</b>			
Установка для сжигания нефтесодержащих отходов (нефтешламов), производительностью 50 кг/час (шт.)	2	1	Собственность
Кусторез-триммер с дисками	3	4	Собственность
Мотокоса	2	-	
Мотопила –сучкорез с шиной 350 мм	1	-	
Мотокультиватор с навесным оборудованием и прицепом (шт.)	1	-	
Насадка культиватор к мотокультиватору (шт.)	1	-	
Насадка снегоуборщик к мотокультиватору (шт.)	1	-	
Тележка ручная (шт.)	4	2	Собственность
Носилки для переноса грунта	4	2	Собственность
<b>Средства освещения (во взрывозащищенном исполнении)</b>			
Фонарь групповой	4	3	
Фонарь налобный Energizer HDB321 VISION HD	-	4	Собственность
Установка осветительная для освещения площади не менее 500 кв.м.	2	-	
Удлинитель электрический не менее 50 м.	3	1	Собственность
Электростанция переносная не менее 5 кВт	2	1	Собственность
<b>Оборудование и снаряжение для обеспечения работ по ЛАРН</b>			
Гидравлический аварийно-спасательный инструмент (к-т 5 шт)	1	1	Собственность
Магнитное герметизирующее устройство МГУ1/Т3660	-	1	
Набор для устранения утечек	-	2	Собственность
Устройство нижнего слива	-	1	Собственность
Переносное подъемное устройство (ППУ-2)	2	3	Собственность
<b>Шанцевый искробезопасный инструмент</b>			

Шанцевый искробезопасный инструмент, (комплект 12 шт.)	2	2	Собственность
Багор, (шт.)	2	1	Собственность
Грабли (вилы), (шт.)	6	2	Собственность
Топор, (шт.)	4	1	Собственность
Пила поперечная двуручная, (шт.)	2	-	
Кувалда (омедненная), (шт.)	2	2	Собственность
Набор инструмента искробезопасный (33 предмета)	-	-	
<b>Средства коллективной защиты и обеспечения жизнедеятельности при ЛРН</b>			
Палатка, надувной модуль, мобильной здание, вместимостью до 18 чел.	2	-	
Кровать раскладная мобильная	12	4	Собственность
Коврики теплоизолирующая	12	-	
Мешок спальный	12	-	
Комплект полевой мебели (стол раскладной, 4 стула)	4	1	Собственность
Кухня мобильная полевая	1	-	
Рюкзак спасателя	22	-	
Термос солдатский ранцевый, 10 л.	3	-	
Котелок, фляга армейские, котелок комбинированный	22	-	
Сухой паек	110	-	
Ведро	3	1	Собственность
Емкость для приготовления пищи (набор)	1	-	
<b>Медицинское имущество</b>			
Аптечка автомобильная	9	9	Собственность
Аптечка судовая (судовой комплект)	1	-	
Носилки	2	3	Собственность
Алкотестер	2	-	
Воротник ортопедический взрослый	1	1	Собственность
Укладка врача скорой медицинской помощи пластиковая УМСП-01-П	-	2	Собственность
Мешок дыхательного типа «АМБУ»	-	1	Собственность
<b>Пожарно-техническое оборудование</b>			
Комплекты боевой одежды и снаряжения пожарного	-	5	Собственность
Ранцевые установки пожаротушения	-	-	

Огнетушители	9	9	Собственность
Мотопомпы пожарные	3	2	Собственность
Стволы пожарные ручные	-	2	Собственность
Пожарный рукав (d-50, 20м)	12	12	Собственность
Пенообразователи	-	-	
Порошок огнетушащий	-	-	
<b>Горное, альпинистское снаряжение</b>			
Привязь «Высота 016»	-	2	Собственность
Веревка статическая	-	100	Собственность
Протектор для веревки Vento увеличенный	-	1	Собственность
Карабин с муфтой Vento «Высота -513» (сталь)	-	2	Собственность
Карабин «Стальной универсальный» с муфтой	-	4	Собственность
Карабин Vento Titanium с байонетной муфтой (алюм)	-	1	Собственность
Гермосумка Tramp TRA-205 60 л	-	1	Собственность
Спусковое устройство Вертикаль «Галчонок» (сталь)	-	1	Собственность
Косынка спасательная «Про»	-	1	Собственность
Зажим страховочный Vento «Капля» дюраль	-	1	Собственность
Зажим Vento «Жумар правый»	-	1	Собственность
Зажим Vento «Жумар левый»	-	1	Собственность
Зажим Vento «Промальп V2»	-	1	Собственность
Петля станционная Vento «Люкс» (60, 80, 100, 120 см)	-	4	Собственность
Блок- ролик с зажимом Vento «Holder» дюраль с подшипником	-	1	Собственность
Амортизатор Vento Sorber 40 см	-	1	Собственность
Блок- ролик одинарный «Стандарт» с подшипником (сталь)	-	2	Собственность
Блок- ролик двойной «Стандарт» с подшипником (сталь)	-	2	Собственность
Кроль Vento	-	1	Собственность
Стропы веревочный двойной регулируемый с амортизатором	-	1	Собственность
Стремя регулируемое Vento «V2»	-	1	Собственность
Полиспаст 4-5 кратный Vento «Питон»	-	1	Собственность
<b>Другое оборудование и снаряжение</b>			
Оснастка «Пневмопластырь»	-	1	Собственность

Комплект пневмодомкратов базовый М, ПД 4, ПД 10, с пневмооснасткой, редуктор, пульт, шланги.	-	1	Собственность
Канат прочностью на разрыв не менее 0,5 т. (м.пог.)	300	200	Собственность
Лента оградительная (рулон)	2	2	Собственность
Колпак сигнальный (шт.)	20	20	Собственность
Бидон с широкой крышкой пластиковый, закрывающийся с ручками для переноски, 20-40 л.	6	1	Собственность
Канистра алюминиевая для заправки агрегатов нефтесборщиков ГСМ, 10-20 л.	6	1	Собственность
Фото- или видеокамера (Видеокамера SONY HDR-AS300/WC)	2	1	Собственность
Система позиционирования (ГЛОНАСС, GPS)	5	5	Собственность
Мегафон	2	1	Собственность
Бинокль, подзорная труба	1	-	
Дальномер	1	-	
Искрогаситель	6	8	Собственность
Электро- и газосварочное оборудование	2	2	Собственность
Углошлифовальные машинки	1	2	Собственность
Компрессор высокого давления	-	-	
Флаг или идентификационный транспарант АСС, АСФ(Н) с древком (мачтой), устанавливаемой в месте работ.	4	4	Собственность
Жилет спасательный универсальный "Дон РО"	-	7	Собственность
Круг спасательный	-	1	Собственность
Мойка высокого давления «Керхер»	-	1	Собственность
Мотобур	-	1	Собственность
Автомобильное зарядное устройство	-	1	Собственность
Сумка командира отделения	1	1	Собственность

Директор Краснодарского центра  
«ЭКСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»



Б.Ю. Горюнов

**ПРОТОКОЛ РАЗНОГЛАСИЙ**  
к Договору № ЧС(Н)Р101-20/А от «01» ноября 2020г.  
возмездного оказания услуг

г. Таганрог

«01» ноября 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Курганнефтепродукт» в лице директора Москаленко Кирилла Евгеньевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны и Акционерное общество «Центр аварийно-спасательных и экологических операций», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Краснодарского центра «ЭКСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО», Горюнова Бориса Юрьевича, действующего на основании доверенности № ЦЭ-197 от 16.09.2020, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», составили настоящий Протокол разногласий (далее – «Протокол») к Договору № ЧС(Н)Р101-20/А от «01» ноября 2020 г. (далее – «Договор») о нижеследующем:

1. РЕДАКЦИЯ ДОГОВОРА	ПРЕДЛАГАЕМАЯ РЕДАКЦИЯ
<p><b>4.8.</b> В случае расторжения настоящего договора по инициативе Заказчика раньше срока, указанного в пункте 7.1. настоящего договора, Заказчик обязуется оплатить услуги и работы, выполненные до расторжения настоящего договора, прямые расходы, понесенные Исполнителем при прекращении работ, а также возместить Исполнителю неустойку в виде стоимости услуг по поддержанию в постоянной готовности сил и средств Исполнителя за 90 (девяносто) календарных дней, в соответствии с Приложением 4 настоящего договора.</p>	<p><b>4.8.</b> В случае расторжения настоящего договора по инициативе Заказчика раньше срока, указанного в пункте 7.1. настоящего договора, Заказчик обязуется оплатить услуги и работы, выполненные до расторжения настоящего договора, прямые расходы, понесенные Исполнителем при прекращении работ.</p>

2. Во всем остальном, что не урегулировано настоящим Протоколом, Стороны руководствуются положениями Договора № ЧС(Н)Р101-20/А от «01» ноября 2020г и Приложениями к нему.

3. Положения, содержащиеся в настоящем Протоколе, подлежат к применению с момента, его подписания Сторонами и действуют в течение срока действия Договора.

4. Настоящий Протокол составлен на русском языке, в 2 (двух) подлинных экземплярах, по одному для каждой из Сторон, имеющих равную юридическую силу и является неотъемлемой частью Договора.

Краснодарского центра «ЭКСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»

ООО «Курганнефтепродукт»



Директор

Б.Ю. Горюнов

Директор

К.Е. Москаленко



**Приложение 3. Документы об аттестации собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований (свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ и паспорт аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований)**

ОТРАСЛЕВАЯ КОМИССИЯ МИНЭНЕРГО РОССИИ ПО АТТЕСТАЦИИ  
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ (ФОРМИРОВАНИЙ) И СПАСАТЕЛЕЙ

*(наименование аттестационной комиссии)*  
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

(ОАК ТЭК №16/2-1)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ  
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

№ 10699

« 15 » сентября 2021 г.

Регистрационный № 16/2-1-335

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: **Профессиональное аварийно-спасательное формирование Краснодарского центра "ЭКОСПАС" - филиала АО "Центр аварийно-спасательных и экологических операций"** (см. на оборотной стороне)  
(ПАСФ Краснодарского центра "ЭКОСПАС" - филиала АО "ЦАСЭО")

Тип аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: **профессиональное**

Виды аварийно-спасательных работ: **ГЭСР, ПСР, АСР ЛРН (море), работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации**

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: **АО "Центр аварийно-спасательных и экологических операций"**  
(ОГРН: 1027700261137, ИНН: 7709267582)

Адрес: **ул. Тополиная, д. 14, г. Краснодар,**  
*(улица, № дома, населенный пункт (город, поселок и т.п.), район, Краснодарский край, Россия, 350072)*

*(республика (край, область, автономный округ), страна, почтовый индекс)*

Основание: **протокол заседания ОАК ТЭК №16/2-1**

**от 15.09.2021 №09-116-пр**

Действительно до: **15.09.2024**

Председатель аттестационной комиссии:

**А.Е. Савинов**

Секретарь аттестационной комиссии:

**А.Е. Халитова**

Настоящее свидетельство выдано Профессиональному аварийно-спасательному формированию Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» на право ведения:

**поисково-спасательных работ, газоспасательных работ, работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, в составе:**

Краснодарский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Тополиная, д. 14, г. Краснодар, Краснодарский край, Россия, 350072);

Астраханский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Заводская, д. 2, с. Карагали, Приволжский район, Астраханская область, Россия, 416463);

Волгоградский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Елецкая, 586, г. Волгоград, Волгоградская область, Россия, 400120);

Крымский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Репина, д. 122, г. Симферополь, Республика Крым, Россия, 295000);

Ростовский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Селекционная, д. 19, г. Новочеркасск, Ростовская область, Россия, 346414).

Максимальный объем разлива нефти и нефтепродуктов, локализацию и ликвидацию которых может осуществлять ПАСФ Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»:

- на сухопутной территории – свыше **5000** тонн;
- на поверхностных водных объектах за исключением внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации - свыше **5000** тонн.

**работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море, прилегающей зоне и исключительной экономической зоне Российской Федерации, в составе:**

Ростовский аварийно-спасательный отряд Профессионального аварийно-спасательного формирования Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО» (ул. Селекционная, д. 19, г. Новочеркасск, Ростовская область, Россия, 346414).

Секретарь ОАК ТЭК № 16/2-1



А.Е. Халитова

**ПАСПОРТ  
АТТЕСТОВАННОЙ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
(ФОРМИРОВАНИЯ)**

**КРАСНОДАРСКИЙ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ ОТРЯД  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АВАРИЙНО – СПАСАТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ  
КРАСНОДАРСКОГО ЦЕНТРА «ЭКОСПАС» ФИЛИАЛА АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ЦЕНТР  
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ»  
(Краснодарский АСО ПАСФ Краснодарского центра «ЭКОСПАС» - филиала АО «ЦАСЭО»**

Зона ответственности (в соответствии с картой (картами) зоны ответственности АСС(Ф))		Опасные производственные объекты ТЭК, другие объекты Министерств и ведомств, на которых осуществляется добыча, переработка, использование, хранение, транспортировка, утилизация опасных веществ, нефти и нефтепродуктов, а в режиме взаимодействия (эшелонирования) при ЧС высокого уровня с другими ПАСФ, созданных на базе филиалов АО «ЦАСЭО» на территории Российской Федерации.						
Дата создания АСС(Ф) (число, месяц, год)		Наименование, дата и номер документа о создании АСС(Ф)		Полное и сокращенное наименование учредителя				
17.04.2015 г.		Приказ №93/1 от 17.04.2015 г. АО «Центр аварийно-спасательных и экологических операций»		АО «Центр аварийно-спасательных и экологических операций»				
Место дислокации: РФ, Краснодарский край		Населенный пункт: г. Краснодар						
Улица: Тополиная			Дом: 14		Почтовый индекс: 350072			
Телефон (факс) начальника, дежурного, адрес электронной почты:			прм.8(861)299-76-21. ОДС - 8(861)299-76-22; 8(928)409-47-98 (моб.) krasnodar@ecospas.ru od.krasnodar@ecospas.ru					
Количество зданий (строений)		Общая площадь, кв. м		Основания пользования зданиями				
2		525,96		Договор аренды				
Укомплектованность личным составом, человек		Всего аттестованных спасателей, человек		в том числе, по классам квалификации, человек				
по штату	по списку			спасатель	3 класса	2 класса	1 класса	международного класса
20	20	20	5	10	4	1	-	

Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ (дата, номер)	Наименование аттестационной комиссии	Реквизиты решения аттестационной комиссии (дата, номер)
03.04.2019 г. № 16/2-1-335	ОАК ТЭК 16/2-1	№05-22 пр. от 03.04.2019 г.
27.08.2020 г. № 16/2-1-335	ОАК ТЭК 16/2-1	№05-57 пр. от 27.08.2020 г.

**I. ВОЗМОЖНОСТИ АСС (Ф) ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР  
И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ ВИДЫ АСР:	
горноспасательные	
газоспасательные	<b>да</b>
противофонтанные	
поисково-спасательные	<b>да</b>
АСР, связанные с тушением пожаров	
по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций	
по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации	<b>да</b>
по ликвидации последствий радиационных аварий	
Иные виды деятельности в соответствии с разрешительными документами	

**II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР:**

Режим дежурства спасателей	круглосуточный	Время сбора дежурной смены (минут)	60
Количество спасателей в дежурной смене, человек	5	Готовность АСС (Ф) к отправке в район чрезвычайной ситуации (минут)	90
Количество медицинских работников в смене, человек	-	Период автономной работы (суток)	3
Наличие договора с авиапредприятиями на переброску в район чрезвычайной ситуации			<b>да</b>

**III. КОЛИЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ:**

Водолаз	Специалист по эксплуатации эл. установок	специалист ЛРН	Газоспасатель	Водитель маломерных судов	Водитель
-	15	20	20	4	12

#### IV. ОСНАЩЕННОСТЬ

Наименование технических средств	Количество		Основания пользования
	по штату	в наличии	
1	2	3	4
<b>Автотранспорт</b>			
Легковые автомобили/из них оснащенные спецсигналами	6	6/2	Собственность
Грузовые автомобили/из них оснащенные спецсигналами	1	4/4	Собственность
Автобусы/из них оснащенные спецсигналами	-	-	
Пожарные автомобили (осн./спец.)	-	-	
Аварийно-спасательные машины (мотоциклы)/из них оснащенные спецсигналами	-	-	
Снегоболотоходы	-	-	
Транспортные средства повышенной проходимости	1	-	
Медицинские автомобили/из них оснащенные спецсигналами	-	-	
Автоприцеп	3	3	Собственность
<b>Инженерная техника</b>			
Автокраны, шт.	-	1	Согласно договора на привлечение сил и средств
Самосвалы, шт.	-	5	Согласно договора на привлечение сил и средств
Манипулятор, шт.	-	1	Согласно договора на привлечение сил и средств
Экскаваторы, шт.	-	4	Согласно договора на привлечение сил и средств
<b>Летательные аппараты</b>			
Вертолеты (шт.)	-	1	Согласно договора на привлечение сил и средств
Самолеты	-	-	

Беспилотные летательные аппараты	-	-	
<b>Спасательные суда</b>			
Спасательные буксирные суда, шт.	2	2	Согласно договора на привлечение сил и средств
Суда, катера и плавсредства, предназначенные для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, шт.	1	1	Согласно договора на привлечение сил и средств
Плавсредства, предназначенные для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, шт.	2	3	Собственность
<b>Средства связи</b>			
Радиостанции носимые	9	7	Собственность
Радиостанции стационарные	-	-	
Радиостанции автомобильные	-	-	
Спутниковые системы связи	1	-	
Мобильный телефон	4	3	Собственность
<b>Средства обнаружения пострадавших</b>			
Оптико-телевизионные системы	-	-	
Акустические приборы	-	-	
Электромагнитные приборы	-	-	
Тепловизоры	-	-	
<b>Средства индивидуальной и коллективной защиты персонала</b>			
<b>Средства защиты органов дыхания и глаз</b>			
Аппарат дыхательный ПТС «Профи»-М-168М (60 мин., 12,3 кг, 1 баллон 6,8л. БК-7-300С), маска ПТС «Обзор» -Мр)	8	8	Собственность
Дыхательный аппарат AirXpress	-	4	Собственность
Аппарат дыхательный АП «Омега»	-	1	Собственность
Устройство спасательное УСк для ПТС «Базис» (капюшон с дозатором, шланг, сумка)	2	2	Собственность
Баллон стальной R-Extra с вентилем	-	4	Собственность
Баллон ВМК-6,8-139-300	4	4	Собственность
Противогазы	22	28	Собственность
Противогаз шланговый	2	2	Собственность
Шлем каска ШКПС	-	4	Собственность
Каска (специализированная спасателя)	28	28	Собственность
Средства защиты органов зрения	28	28	Собственность

<b>Защитная одежда и обувь</b>			
Комбинезон защитный типа «Тайвек-Классик»	170	190	Собственность
Костюм защитный, модель «Стрелец Сплэш» красный, комбинезон, со вклеенными сапогами с влагозащитной молнией, манжеты с уплотнительными кольцами	-	6	Собственность
Костюм изолирующий модель «Стрелец АЖ» скафандр, автономного типа.	4	6	Собственность
Костюм изолирующий «Стрелец-КИО»	4	6	Собственность
Костюм форменный летний	22	14	Собственность
Костюм рабочий летний	22	14	Собственность
Комплект форменный зимний	22	14	Собственность
Костюм "Буран"	-	4	Собственность
Костюм разряд с полукомбинезоном	-	5	Собственность
Плащ-дождевик (комплект непромокаемый куртка –штаны)	22	14	Собственность
Полукомбинезон рыбацкий ПВХ	-	3	Собственность
Ботинки с маслобензостойкой антипрокольной подошвой, защитным подпятником и подноском зимние	22	14	Собственность
Ботинки с маслобензостойкой антипрокольной подошвой, защитным подпятником и подноском летние	22	14	Собственность
Шапка полушерстяная (зимняя)	22	14	Собственность
Кепи форменная летняя	22	14	Собственность
Перчатки полушерстяные (зимние)	22	-	
Перчатки рабочие х/б	150	100	Собственность
Жилет сигнальный	28	28	Собственность
<b>Оборудование для ЛРН</b>			
<b>Нефтесорбное оборудование</b>			
НСУ олеофильного типа производительностью не менее 15 куб.м./час (СЦ-10)	2	2	Собственность
НСУ олеофильного типа производительностью не менее 30 куб.м./час (Спрут-2)	2	3	Собственность
НСУ порогового типа, производительностью не менее 30 куб.м./час (Спрут-П, УНУ-1)	2	5	Собственность
НСУ вакуумного типа, производительностью не менее 15 куб.м./час (ВАУ-1)	2	3	Собственность
НПУ вакуумного типа, производительностью не менее 30 куб.м./час (PD-75)	-	1	Собственность

НСУ перистальтического типа, производительностью не менее 10 куб.м./час (Ролл)	2	4	Собственность
НСУ перистальтического типа, производительностью не менее 30 куб.м./час (ПС-25Г)	1	1	Собственность
<b>Емкости временного хранения нефтепродуктов</b>			
Емкости для временного накопления собранного нефтепродукта, объемом не менее 6 куб.м.	15	11	Собственность
Емкости для временного накопления собранного нефтепродукта, объемом не менее 10 куб.м.	-	1	Собственность
Емкости для временного накопления собранного нефтепродукта, объемом не менее 100 куб.м.	-	2	Собственность
БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 1500 см., длиной секции 10 м. (секция) (БЗ-10/1500ЛМ) (м. пог.)	200	200	Собственность
БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м. (секция) (БЗ-10/600У) (м. пог.)	200	200	Собственность
БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 50 см., длиной секции 20 м. (секция) (БЗ-20/600У) (м. пог.)	200	600	Собственность
БЗ постоянной плавучести, высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м. (секция) (Барьер-50) (м. пог.)	200	250	Собственность
БЗ с водонаполняемой 2-х секционной юбкой (берегозащитное), высотой не менее 50 см., длиной секции 10 м. (секция) (Барьер-Берег-50) (м. пог.)	150	200	Собственность
БЗ подпорная стенка общей высотой не менее 0,4 м. (м. пог.)	90	30	Собственность
Установка для резки льда типа «АМЛУ-2»	1	-	
Устройство для извлечения ледяных блоков, (шт.)	1	-	
Буксирная брага ББ-1500	2	1	Собственность
Ручная тросовая лебедка для установки БЗ, (шт.)	6	3	Собственность
Якоря 40 кг	10	8	Собственность
<b>Сорбирующие материалы</b>			
Сорбирующая салфетка универсальная 800×400 мм., паспортной нефтеемкостью 25 кг.(шт.)	500	500	Собственность
Сорбирующие боны, секция 10 м., диаметр 200 мм. (шт.)	250	250	Собственность
Сорбент, нефтеемкостью не менее 8-10 г/г (кг.)	700	700	Собственность

Распылитель сорбента	4	4	Собственность
Устройство для отжима нефтесборных сорбирующих салфеток	2	2	Собственность
<b>Приборы химического и радиационного контроля</b>			
Приборы химического контроля (газоанализаторы)	3	3	Собственность
Дозиметры	-	-	
Аспиратор АМ 5М (АМ-5П)	-	1	Собственность
<b>Оборудование для первичной рекультивации</b>			
Установка для сжигания нефтесодержащих отходов (нефтешламов), производительностью 50 кг/час (шт.)	2	1	Собственность
Кусторез-триммер с дисками	3	4	Собственность
Мотокоса	2	-	
Мотопила –сучкорез с шиной 350 мм	1	-	
Мотокультиватор с навесным оборудованием и прицепом (шт.)	1	-	
Насадка культиватор к мотокультиватору (шт.)	1	-	
Насадка снегоуборщик к мотокультиватору (шт.)	1	-	
Тележка ручная (шт.)	4	2	Собственность
Носилки для переноса грунта	4	2	Собственность
<b>Средства освещения (во взрывозащищенном исполнении)</b>			
Фонарь групповой	4	3	
Фонарь налобный Energizer HDB321 VISION HD	-	4	Собственность
Установка осветительная для освещения площади не менее 500 кв.м.	2	-	
Удлинитель электрический не менее 50 м.	3	1	Собственность
Электростанция переносная не менее 5 кВт	2	1	Собственность
<b>Оборудование и снаряжение для обеспечения работ по ЛАРН</b>			
Гидравлический аварийно-спасательный инструмент (к-т 5 шт)	1	1	Собственность
Магнитное герметизирующее устройство МГУ1/Т3660	-	1	
Набор для устранения утечек	-	2	Собственность
Устройство нижнего слива	-	1	Собственность
Переносное подъемное устройство (ППУ-2)	2	3	Собственность
<b>Шанцевый искробезопасный инструмент</b>			

Шанцевый искробезопасный инструмент, (комплект 12 шт.)	2	2	Собственность
Багор, (шт.)	2	1	Собственность
Грабли (вилы), (шт.)	6	2	Собственность
Топор, (шт.)	4	1	Собственность
Пила поперечная двуручная, (шт.)	2	-	
Кувалда (омедненная), (шт.)	2	2	Собственность
Набор инструмента искробезопасный (33 предмета)	-	-	
<b>Средства коллективной защиты и обеспечения жизнедеятельности при ЛРН</b>			
Палатка, надувной модуль, мобильной здание, вместимостью до 18 чел.	2	-	
Кровать раскладная мобильная	12	4	Собственность
Коврики теплоизолирующая	12	-	
Мешок спальный	12	-	
Комплект полевой мебели (стол раскладной, 4 стула)	4	1	Собственность
Кухня мобильная полевая	1	-	
Рюкзак спасателя	22	-	
Термос солдатский ранцевый, 10 л.	3	-	
Котелок, фляга армейские, котелок комбинированный	22	-	
Сухой паек	110	-	
Ведро	3	1	Собственность
Емкость для приготовления пищи (набор)	1	-	
<b>Медицинское имущество</b>			
Аптечка автомобильная	9	9	Собственность
Аптечка судовая (судовой комплект)	1	-	
Носилки	2	3	Собственность
Алкотестер	2	-	
Воротник ортопедический взрослый	1	1	Собственность
Укладка врача скорой медицинской помощи пластиковая УМСП-01-П	-	2	Собственность
Мешок дыхательного типа «АМБУ»	-	1	Собственность
<b>Пожарно-техническое оборудование</b>			
Комплекты боевой одежды и снаряжения пожарного	-	5	Собственность
Ранцевые установки пожаротушения	-	-	

Огнетушители	9	9	Собственность
Мотопомпы пожарные	3	2	Собственность
Стволы пожарные ручные	-	2	Собственность
Пожарный рукав (d-50, 20м)	12	12	Собственность
Пенообразователи	-	-	
Порошок огнетушащий	-	-	
<b>Горное, альпинистское снаряжение</b>			
Привязь «Высота 016»	-	2	Собственность
Веревка статическая	-	100	Собственность
Протектор для веревки Vento увеличенный	-	1	Собственность
Карабин с муфтой Vento «Высота -513» (сталь)	-	2	Собственность
Карабин «Стальной универсальный» с муфтой	-	4	Собственность
Карабин Vento Titanium с байонетной муфтой (алюм)	-	1	Собственность
Гермосумка Tramp TRA-205 60 л	-	1	Собственность
Спусковое устройство Вертикаль «Галчонок» (сталь)	-	1	Собственность
Косынка спасательная «Про»	-	1	Собственность
Зажим страховочный Vento «Капля» дюраль	-	1	Собственность
Зажим Vento «Жумар правый»	-	1	Собственность
Зажим Vento «Жумар левый»	-	1	Собственность
Зажим Vento «Промальп V2»	-	1	Собственность
Петля станционная Vento «Люкс» (60, 80, 100, 120 см)	-	4	Собственность
Блок- ролик с зажимом Vento «Holder» дюраль с подшипником	-	1	Собственность
Амортизатор Vento Sorber 40 см	-	1	Собственность
Блок- ролик одинарный «Стандарт» с подшипником (сталь)	-	2	Собственность
Блок- ролик двойной «Стандарт» с подшипником (сталь)	-	2	Собственность
Кроль Vento	-	1	Собственность
Стропы веревочный двойной регулируемый с амортизатором	-	1	Собственность
Стремя регулируемое Vento «V2»	-	1	Собственность
Полиспаст 4-5 кратный Vento «Питон»	-	1	Собственность
<b>Другое оборудование и снаряжение</b>			
Оснастка «Пневмопластырь»	-	1	Собственность



**ПАСПОРТ**  
**АТТЕСТОВАННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО**  
**ФОРМИРОВАНИЯ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО**  
**ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «МОРСКАЯ СПАСАТЕЛЬНАЯ**  
**СЛУЖБА» (АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО ФИЛИАЛА ФГБУ «МОРСПАССЛУЖБА»)**

Зона ответственности (в соответствии с картой (картами) зоны ответственности АСС(Ф))	Зоной ответственности профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ) Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба» является: 1) При проведении аварийно-спасательных работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации: территория Ростовской области, Краснодарского края, Республики Адыгея, Республики Крым, а так же города федерального значения Севастополь; 2) При проведении аварийно-спасательных работ связанных с тушением пожаров, поисково-спасательных работ, работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море, прилегающей зоне и исключительной экономической зоне Российской Федерации: морская акватория Азово-Черноморского бассейна в границах поисково-спасательного района морского спасательно-координационного центра Новороссийск (включая ПСР МСПЦ Керчь, Севастополь и Тамань) и районы ответственности национальной системы готовности и реагирования на случай загрязнения нефтью во внутренних морских водах, территориальном море и исключительной экономической зоне РФ.	
Дата создания АСС(Ф) (число, месяц, год)	Наименование, дата и номер документа о создании АСС(Ф)	Полное и сокращенное наименование учредителя
17.05.2016	Приказ директора Азово-Черноморского филиала от 17.05.2016 № 116 (с изменениями, внесенными приказом от 26.01.2021 № 09).	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»)
Место дислокации: Краснодарский край		Населенный пункт: г. Новороссийск
Улица: Портовая		Дом: 7      Почтовый индекс: 353901
Телефон (факс) начальника, дежурного, адрес электронной почты:		Тел.: 8(8617) 60-28-24, 8 (8617) 60-26-28; факс: 8 (8617) 64-41-76; e-mail: od_azh@morspas.com.
Количество зданий (строений)	Общая площадь, кв. м	Основания пользования зданиями
6	3391,7	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 23.05.2018, кадастровый номер: 23:47:0206005:52, от 23.05.2018, кадастровый номер: 61:44:0062628:21, от 07.10.2020 г., кадастровый номер: 23:47:0109008:931, от 23.05.2018, кадастровый номер: 23:47:0206005:54, от 07.10.2020 г., кадастровый номер: 23:47:0109008:930, от 12.12.2019, кадастровый номер: 23:47:0206005:101.
Укомплектованность личным составом, человек	Всего аттестованных	в том числе, по классам квалификации, человек

по штату	по списку	спасателей, человек	спасате ль	3 класса	2 класса	1 класса	международног о класса
54	53	52	10	16	24	2	-
Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ (дата, номер)			Наименование аттестационной комиссии		Реквизиты решения аттестационной комиссии (дата, номер)		
от 19.08.2021 № 6/1-49, номер бланка 00642			ЦАК Росморречфлота		Протокол от 19.08.2021 № 06/21		

**I. ВОЗМОЖНОСТИ АСС(Ф) ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ ВИДЫ АСР:	
горноспасательные	-
газоспасательные	-
Противофонтанные	-
поисково-спасательные	ДА
АСР, связанные с тушением пожаров	ДА
по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций	-
по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море, прилегающей зоне и исключительной экономической зоне Российской Федерации	ДА
по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации	ДА
по ликвидации последствий радиационных аварий	-
Иные виды деятельности в соответствии с разрешительными документами	-

**II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР:**

Режим дежурства спасателей	круглосуточный	Время сбора дежурной смены (минут)	30
Количество спасателей в дежурной смене, человек	10	Готовность АСС(Ф) к отправке в район чрезвычайной ситуации (минут)	60
Количество медицинских работников в смене, человек	-	Период автономной работы (суток)	10
Наличие договора с авиапредприятиями на переброску в район чрезвычайной ситуации			-

**III. КОЛИЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ:**

Водолаз	Специалист ЛРН	Специалист ПСР	Газоспасатель	Специалист по тушению пожаров	Водитель
14	52	52	-	52	5

#### IV. ОСНАЩЕННОСТЬ

Наименование технических средств	Количество		Основания пользования
	по штату	в наличии	
1	2	3	4
<b>Автотранспорт</b>			
Легковые автомобили/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	2/0	6/0	С
Грузовые автомобили/ из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	3/2	10/2	С
Грузопассажирские автомобили/ из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	4/0	5/0	С
Автобусы/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	-	2/0	С
Пожарные автомобили (осн./спец.)	-	-	-
Аварийно-спасательные машины (мотоциклы)/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	-	-	-
Снегоболотоходы	-	-	-
Транспортные средства повышенной проходимости	-	-	-
Медицинские автомобили/из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами	-	-	-
<b>Инженерная техника</b>			
Подъемные краны	1	2	С
Трактора, бульдозеры	-	-	-
Экскаваторы	-	-	-
<b>Летательные аппараты</b>			
Вертолеты	-	-	-
Самолеты	-	-	-
Беспилотные летательные аппараты	-	-	-
<b>Спасательные суда</b>			
Спасательные буксирные суда, обеспечивающие постановку бонов, с суммарной мощностью двигателей не менее 175 кВт и грузоподъемностью не менее 3 тонн / из них предназначенные для тушения пожаров на море.	3/1	14/1	С
Водолазные суда	-	6	С
Суда, катера и плавсредства, предназначенные для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов с суммарной мощностью двигателей не менее 232 кВт и грузоподъемностью крановых механизмов не менее 1 тонны / из них предназначенные для тушения пожаров на море.	3/3	4/4	С
Суда предназначенные для ликвидации разливов нефти	2	5	С

Вспомогательные суда	-	5	С
Лодка моторная (катер) с жестким дном на специальном прицепе	3	6	С
Лодка весельная	3	4	С
Средства связи			
Радиостанции носимые (мобильные)	16	30	С
Радиостанции стационарные (морские)	8	28	С
Радиостанции стационарные (авиационные)	-	2	С
Радиостанции автомобильные	-	-	-
Спутниковые системы связи	1	3	С
Мобильные телефоны	-	27	С
Средства обнаружения пострадавших			
Оптико-телевизионные системы	-	4	С
Акустические приборы	-	-	-
Электромагнитные приборы	-	-	-
Тепловизоры	-	6	С
Бинокли	-	26	С
Световые буй	-	28	С
Светодымящий буй	-	20	С
Средства защиты органов дыхания и кожи			
Дыхательные аппараты изолирующие	16	23	С
Изолирующий противогаз	14	14	С
Противогазы фильтрующие	52	197	С
Противогазы газодымозащитные	60	110	С
Костюмы химической защиты	-	16	С
Спецодежда нефтестойкая	110	1259	С
Каска защитная	-	100	С
Защитные наушники	-	100	С
Удерживающая страховочная привязь УС 2аГЖ	-	10	С
Очки защитные	-	100	С
Перчатки МБС	-	4200	С
Респираторы	100	100	С
Сапоги с защитой от нефтепродуктов	-	152	С
Сапоги с полукумбинезоном, с защитой от нефтепродуктов	-	75	С
Приборы химического и радиационного контроля			

Приборы химического контроля (газоанализаторы)	5	18	С
Дозиметры	-	-	-
Аварийно-спасательный инструмент			
Гидравлический аварийно-спасательный инструмент	-	-	-
Бетоноломы	-	-	-
Пневмодомкраты	-	-	-
Средства для резки льда (бензопилы).	1	3	С
Электроножницы	-	-	-
Переносные электростанции	4	11	С
Электро- и газосварочное оборудование	-	5	С
Аварийно имущество согласно НБЖС (судовое)	-	5	С
Нож дайвер	-	67	С
Такелажный инструмент (Судовой)	-	5	С
Слесарный инструмент(судовой)	-	5	С
Буксировочное устройство	-	3	С
Средства для заделки пробоин (упор раздвижной, струбцина аварийная, мягкий пластырь, трос стальной, болты крючковые, уголки, аварийный брус, аварийная доска и пр.), шт.	-	425	С
Материалы для заделки пробоин (сталь листовая, проволока, микропористая резина, пакля, парусина и пр.), кг.	-	2700	С
Средства для буксировки аварийных судов (линеметы, буксировочное устройство, скобы, канаты, тросы, канифас-блоки и пр.), шт.	-	78	С
Пожарно-техническое оборудование			
Комплекты боевой одежды и снаряжения пожарного	8	22	С
Теплоотражающие костюмы	-	2	С
Ранцевые установки пожаротушения	-	-	-
Огнетушители	100	490	С
Мотопомпы пожарные	1	1	С
Пожарные рукава, м.	280	2450	С
Стволы пожарные ручные	2	15	С
Пенообразователи, л	-	14 260	С
Комплекс «Маяк Спасателя»	1	1	С
Топор пожарного	8	22	С
Трос страховочный	2	8	С
Пожарный инструмент	8	8	С

Искрогасители с пламяотсекающими элементами	15	30	С
Специальная система водяного пожаротушения	-	6	С
Специальная система ствол-вода/пена пожаротушения из 1 лафетной установки	-	5	С
Специальная система порошкового пожаротушения	-	2	С
Комплект системы водяной завесы для защиты судна от теплового воздействия от горящего объекта	-	5	С
Система пожаротушения из лафетных установок вода/пена	-	5	С
Фонарь пожарного	-	67	С
Компрессор для зарядки баллонов автономных дыхательных аппаратов	-	3	С
Аварийное дыхательное устройство	-	11	С
Двухкомбинационная система пожаротушения и перфорации	-	1	С
Средства десантирования с летательных аппаратов			
Парашютно-грузовые системы	-	-	-
Парашюты	-	-	-
Плавсредства			
Катера, моторные лодки	-	4	С
Весельные лодки, шлюпки	-	2	-
Плоты спасательные	-	36	С
Суда на воздушной подушке	-	-	-
Спасательные жилеты/спасательные круги	-	200/60	С
Система подъема пострадавшего из воды (Судовая)	-	4	С
Гидротермокостюмы	-	174	С
Шкентель с мусингом	-	10	С
Имущество для ликвидации разливов нефти			
Боновые заграждения морские (высота стенки от 1500 мм до 1800 мм.), м	1200	2800	С
Боны заградительные морские (высота стенки от 500 мм до 1100 мм), м	3000	5980	С
Боновые заграждения (высота стенки до 500 мм.), м	-	2800	С
Универсальные щитовые или водобалластные боновые заграждения или подпорные стенки высотой не менее 04, м	120	400	С
Сорбирующие боновые заграждения	500	2580	С
Нефтетрал	-	4	С
Нефтесборные системы для акватории, общая производительность, м <sup>3</sup> /ч	66,67	2524,4	С

Средства сбора нефти и (или) нефтепродуктов на открытой воде (скиммеры в комплекте с энергоблоком и шлангами (всасывающие и напорные) м <sup>3</sup> /ч	160	190	С
Средства для сбора и перекачки нефти и (или) нефтепродуктов с твердой поверхности, м <sup>3</sup> /ч	120	133	С
Нефтеперекачивающие системы в комплекте с энергоблоком и шлангами, м <sup>3</sup> /ч	1000	1805	С
Комплект рукавов для перекачки нефтепродуктов, м.	400	2400	С
Устройство для распыления сорбентов	4	6	С
Устройство для распыла диспергента	-	1	С
Сорбент, кг	5000	5000	С
Салфетки сорбирующие, шт.	-	700	С
Отжимное устройство	2	2	С
Диспергент, кг.	-	200	С
Емкости для приема и временного хранения собранных нефти и (или) нефтепродуктов на сухопутной территории, м <sup>3</sup>	120	200	С
Емкости для приема и временного хранения собранных с поверхности воды нефти и (или) нефтепродуктов, м <sup>3</sup>	2300	3636,37	С
Генератор горячей (перегретой) воды, парогенератор	4	8	С
Искробезопасный ручной инструмент для сбора нефтепродуктов	2	2	С
Лопата штыковая	30	30	С
Лопата совковая	30	30	С
Грабли и вилы	30	30	С
Топор плотницкий	8	8	С
Веревка, м.	400	500	С
Искробезопасный ручной инструмент для сбора нефтепродуктов, к-т	-	2	С
Мешки полиэтиленовые для сбора замазученного мусора	-	1500	С
Водолазное оборудование			
Водолазный комплекс (барокомплекс)	2	5	С
Мобильный контейнерный водолазный комплекс	-	1	С
Водолазные станции быстрого реагирования	-	3	С
Компрессоры	-	8	С
Водолазное снаряжение с открытой системой дыхания	3	15	С
Вентилируемое водолазное снаряжение	-	4	С
Подводное телевидение	1	4	С
Подводное освещение	1	6	С

Средства подводной связи	-	7	С
Водолазные гидрокombинезоны сухого типа	-	17	С
Водолазные гидрокombинезоны мокрого типа	-	20	С
Ласты	-	10	С
Маски	-	10	С
Универсальный подводный толщиномер	-	1	С
Имущество для подводно-технических и судоподъемных работ			
Грунторазмывочный агрегат	1	2	С
Комплект для подводной сварки и резки	1	3	С
Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат	-	3	С
Водолазный гидравлический инструмент	1	3	С
Средства водоотлива, общая производительность, м <sup>3</sup> /ч	-	12597	С
Судоподъемные понтоны г/п 10 тонн	-	2	С
Судоподъемные понтоны г/п 5 тонн	2	9	С
Судоподъемные понтоны г/п 3 тонны	-	3	С
Судоподъемные понтоны г/п 0,25 тонн U-rise	-	1	С
Судоподъемные понтоны г/п 0,5 тонн U-rise	-	1	С
Пневматические ролик-мешки	-	9	С
Универсальный подводный толщиномер Cygnus	-	1	С
Вибратор для уплотнения бетона ZN -38/6 m глубинный	-	1	С
Установка по подводной очистке судов на плаву	-	1	С
Система LARS Promec Lite	-	2	С
Горное, альпинистское снаряжение			
Альпинистские страховочные системы	-	-	-
Анкерная линия	-	1	С
Зажимы альпинистские	-	-	-
Лебедки	-	-	-
Средства обнаружения и обезвреживания взрывчатых веществ			
Металлодетекторы, миноискатели	-	-	-
Комплекты разминирования	-	-	-
Медицинское имущество			

Шины транспортной иммобилизации	1	2	С
Носилки ковшовые ортопедические	-	1	С
Аптечка первой помощи	8	60	С
Сумка медицинская	-	3	С
Носилки	1	8	С
Средства жизнеобеспечения			
Надувные модули	-	-	-
Палатки	-	-	-
Мешки спальные	-	-	-
Оборудование для приготовления пищи	-	-	-
Осветительный комплекс (прожекторная установка)	4	19	С
Фонарь поисково-спасательный	-	30	С
Служебные животные			
Собаки поисковой кинологической службы	-	-	-
Собаки минно-розыскной службы	-	-	-
Собаки горно-лавиной службы	-	-	-
Собаки иных специализаций	-	-	-
Лошади	-	-	-
Другое оборудование и снаряжение			
Удлинитель 220 В		12	С

Начальник АСФ

Председатель ЦАК Росморречфлота



*Д. В. Ушаков*  
(подпись, ФИО, печать)

*Д. В. Ушаков*  
(подпись, ФИО, печать комиссии)

Центральная комиссия Федерального агентства морского и речного транспорта  
по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных  
формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ 00642

« 19 » августа 2021 г. Регистрационный № 6/1-49

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного  
формирования: аварийно-спасательное формирование  
Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»

Тип аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного  
формирования: профессиональное

Виды аварийно-спасательных работ: ПСР; АСР ТП; АСР ЛРН (море);  
ЛРН (терр.) на сухопутной территории – свыше 5000 тонн, на водных объектах –  
свыше 5000 тонн

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного  
формирования: Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Морская спасательная служба» (ОГРН 1027739737321, ИНН 7707274249)

Адрес: ул. Портовая, д. 7, г. Новороссийск,  
(улица, № дома, населенный пункт (город, поселок и т.п.), район,  
Краснодарский край, Российская Федерация, 353901

Основание: решение ЦАК Росморречфлота,  
протокол № 06/21 от 19 августа 2021 года

Действительно до: 19 августа 2024 года

Председатель аттестационной комиссии

Секретарь аттестационной комиссии

Д.В. Ушаков

В.Д. Васин



**Приложение 4. Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления I - IV классов опасности, в том числе подрядных организаций**



**ДОГОВОР № 177-23**  
**на прием промышленных отходов**

г. Ростов-на-Дону

«16» августа 2023 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Фонд «Экология Дона» (ООО «Фонд «Экология Дона»), имеющее Лицензию Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № Л020-00113-61/00103342 от 25 марта 2021 г. *На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности*», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Ишмаковой Ирины Валерьевны, действующего на основании Устава с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Курганнефтепродукт» (ООО «Курганнефтепродукт») именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Полиенко Александра Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. Предмет договора**

1.1. По настоящему договору Исполнитель оказывает услуги Заказчику по сбору, транспортированию и обезвреживанию промышленных и медицинских отходов.

1.2. Наименование и общее количество отходов, принимаемое в течение всего срока действия договора, определяются согласованной Сторонами Спецификацией (Приложение №1), являющейся неотъемлемой частью настоящего договора.

**2. Стоимость услуг и условия оплаты**

2.1. Стоимость услуг по обезвреживанию отходов, определяется на основании Прайс-листа (Приложение №2), действующего на момент заключения договора и являющегося его неотъемлемой частью. ООО «Фонд «Экология Дона» работает по общей системе налогообложения на основании ФЗ от 03.08.2018 года № 303-ФЗ Налогового кодекса РФ. В выдаваемых клиентам документах на реализацию (счета, акты, счета-фактуры) цена будет указываться с учетом НДС 20%. Согласно Заявке Заказчика, оплата производится авансовым платежом по выставленному счету Исполнителя в размере 100%.

2.2. Возврат излишне уплаченных денежных средств не осуществляется, а засчитывается в счет следующего приема отходов.

2.3. Заказчик производит оплату путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

2.4. По факту приема отходов на территории производственной площадки Исполнителя и на основании заявки Заказчика производится весовой и количественный контроль отходов, определяется их качественный состав (должен соответствовать паспорту опасного отхода).

2.5. В случае несоблюдения п. 2.4 Исполнитель вправе выставить счет на доплату или отказать в приеме отходов. Доплата по счету производится в течение 3-х (трех) рабочих дней.

**3. Порядок работы**

3.1. Прием отходов производится после предварительной заявки Заказчика. Заявки принимаются по электронной почте [fed.info@yandex.ru](mailto:fed.info@yandex.ru) или в офисе по адресу: 344116, г. Ростов-на-Дону, ул. 2-ая Володарского, д.76/23а, оф. 101.

3.2. После поступления заявки Заказчику выставляется счет на оплату и согласовывается дата сдачи отходов.

3.3. Прием отходов осуществляется на производственной площадке Исполнителя по адресу: РО, г. Аксай, ул. Западная 5 Б. Время работы пункта: понедельник – пятница с 09:00 – 16:00, перерыв с 12:00 – 13:00. Условия приема промышленных отходов указаны в Приложении № 3.

3.4. В случае доставки промышленных отходов на производственную площадку непосредственно Исполнителем, стоимость услуг по перевозке специализированным транспортом оплачивается дополнительно, согласно прайс-листу на транспортные услуги (приложение №4), цена может варьироваться в зависимости от изменения базовых тарифов в регионе (-нах) обслуживания.

- В случае если Заказчик не обеспечит передачу отхода, указанного в заявке, в день прибытия автотранспортного средства Исполнителя, либо автотранспортное средство не будет загружено по иным причинам по вине Заказчика, Заказчик обязуется выплатить Исполнителю стоимость транспортных расходов.
- 3.5. Прием промышленных отходов производится только с предъявлением доверенности на сдачу отходов, товарно-транспортной накладной и акта списания (медицинские отходы, отходы сложного комбинированного состава в виде изделий, оборудования, устройств и оргтехника, потерявшая свои потребительские свойства).
- 3.6. Прием промышленных отходов осуществляется путем взвешивания на автоматических весах Исполнителя, после чего оформляется накладная на прием промышленных отходов, с указанием даты, перечня и количества отходов.
- 3.7. Драгоценный металл, находящийся в орг.технике, не возвращается.
- 3.8. Прием отходов осуществляется до 25 числа последнего месяца каждого квартала.
- 3.9. На основании накладной о приеме промышленных отходов оформляется акт выполненных работ, справка на прием промышленных отходов.
- 3.10. Копии лицензий предоставляются после сдачи отходов на обезвреживание.

#### **4. Права и обязанности сторон**

##### **Исполнитель обязан:**

- 4.1. Оказывать услуги в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ и условиями настоящего Договора.
- 4.2. Оказывать услуги в полном объеме с надлежащим качеством.
- 4.3. Уведомить Заказчика не менее, чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней в случае изменения стоимости оказываемых услуг по приему промышленных отходов.

##### **Заказчик обязан:**

- 4.4. Предоставлять заявку (Приложение № 5) на прием промышленных отходов.
- 4.5. Сортировать и сдавать отходы в соответствии с условиями приема промышленных отходов (Приложением №3).
- 4.6. Предъявлять согласованный паспорт опасного отхода.
- 4.7. Своевременно оплачивать услуги по приему промышленных отходов.
- 4.8. Обеспечить свободный доступ сотрудников и специализированного транспорта при приеме промышленных отходов на своей территории.
- 4.9. В случае изменения реквизитов и/или контактных данных (в том числе наименования организации, юридического адреса, руководителя, банковских счетов) известить об этом Исполнителя в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения переоформленных документов от соответствующих органов.

#### **5. Ответственность сторон**

- 5.1. В случае нарушения условий договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.
- 5.2. В случае просрочки платежа, предусмотренного настоящим договором, Заказчик выплачивает Исполнителю штрафную неустойку (пеню) в размере 0,01 процента от суммы настоящего договора, за каждый день просрочки.
- 5.3. Уплата неустойки не освобождает стороны от выполнения лежащих на них обязательств или устранения нарушений.
- 5.4. Стороны несут ответственность перед надзорными органами за деятельность по обращению с отходами и соблюдение соответствующих требований природоохранного законодательства.

#### **6. Срок действия договора**

- 6.1. Договор действует с «16» августа 2023 года до «15» августа 2024 года.
- 6.2. Договор может быть пролонгирован на очередной календарный год дополнительным соглашением. Если в течение 3-х календарных месяцев с момента заключения настоящего договора Заказчик не заявлял о необходимости сдачи отходов на обезвреживание, договор автоматически считается расторгнутым и пролонгации не подлежит.

#### **7. Порядок решения споров**

- 7.1. Претензионный порядок рассмотрения споров обязателен. Сторона, получившая претензию, обязана дать ответ в течение пяти дней.
- 7.2. Стороны договорились разрешать все споры, связанные с исполнением настоящего Договора путем переговоров.
- 7.3. В случае невозможности решения споров, возникающих из настоящего Договора путем переговоров, Стороны передают их на рассмотрение в Арбитражный суд Ростовской области.

## 8. Форс-мажор

8.1. Стороны не несут ответственность за полное или частичное неисполнение своих обязательств, если это связано со стихийными бедствиями, аварийными ситуациями на предприятии. При этом срок исполнения обязательств по договору соразмерно отодвигается на время таких обстоятельств и их последствий, или прекращается по взаимному согласию сторон.

8.2. Сторона, для которой оказалось невозможным исполнение обязательств, обязана в течение 5 дней с момента начала или прекращения выше указанных обстоятельств известить об этом другую сторону.

8.3. Не уведомление или несвоевременное уведомление о наступлении или прекращении действия форс-мажорных обстоятельств лишает сторону права ссылаться на них.

8.4. Надлежащим доказательством наличия вышеуказанных обстоятельств и их продолжительности будут служить справки, либо другая информация компетентных органов власти.

## 9. Прочие условия.

9.1. Все изменения и дополнения по настоящему Договору должны быть совершены в письменной форме, подписаны полномочными представителями Сторон и заверены печатями.

9.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

9.3. Документы, переданные сторонами друг другу посредством факсимильной связи во исполнение настоящего договора либо в связи с ним, считаются имеющими юридическую силу и подлежат замене в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней.

9.4. Приложения № 1,2,3,4,5 являются неотъемлемой частью настоящего договора.

9.5. Договор считается расторгнутым по письменному соглашению сторон.

## 10. Юридические адреса, банковские реквизиты и подписи сторон:

### Заказчик:

#### ООО «Курганнефтепродукт»

Юридический и фактический адрес: 347922,  
Россия, Ростовская область, г. Таганрог, ул.  
Комсомольский Спуск, д. 1, этаж 2, пом. 6  
ОГРН 1026101231980

ИНН 6154075286

КПП 615401001

АО «АЛЬФА-БАНК» Г. МОСКВА

107078, г. Москва, ул. Каланчевская, д. 27

Р/сч 40702810201200003258

К/сч 30101810200000000593

БИК 044525593

Тел/факс 8 (8634) 344-111

Е-mail: [kremneva@kurganneft.ru](mailto:kremneva@kurganneft.ru)

### Исполнитель:

#### ООО «Фонд «Экология Дона»

Юридический адрес: 358000, Россия, респ. Калмыкия, г.  
Элиста г.о., Элиста г., им. Губаревича, 2, помещ. 4  
Адрес дополнительного офиса (почтовый) 344116,  
г. Ростов-на-Дону, ул. 2-я Володарского 76/23а,  
оф. № 101

Обособленное подразделение: 346720, Ростовская обл.,  
Аксайский р-н, г. Аксай, ул. Западная, 5 Б

КПП 610245001

тел. (863) 236-33-25, (928) 227 29 47, 236-33-24

ИНН 6164093100, КПП 080001001

р/сч 40702810800230004205 в Филиал «Центральный»

Банка ВТБ (ПАО) в г. Москва

к/сч 30101810145250000411

БИК 044525411

Е-mail: [fed.info@yandex.ru](mailto:fed.info@yandex.ru)

Директор



/Полиенко А.Н./



/Ишмакова И.В./



# ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере  
природопользования Л020-00113-61/00103342

Приложение № 1

к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование видов промышленных (медицинских) отходов (согласно перечня ФККО)	ФККО -2014 (обязательно)	Единица измерения	Заявленное количество (по проекту размещения) тонн/шт/кг в год	Цена без учета НДС рублей за 1 тонну/шт/кг	НДС 20 %	Цена с учетом НДС рублей за 1 тонну/шт/кг
1	отходы минеральных масел моторных	40611001313	т	0,834	3094,00	618,80	3712,80
2	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	т	0,007	8020,00	1604,00	9624,00
3	отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	т	0,005	8500,00	1700,00	10200,00
4	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	т	5,478	8020,00	1604,00	9624,00
5	остатки мазута, утратившего потребительские свойства	40691311333	т	56	8020,00	1604,00	9624,00
6	уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44250401203	т	7,397	7205,00	1441,00	8646,00
7	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	46811101513	т	0,457	9820,00	1964,00	11784,00
8	шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	84100001513	т	5,993	25300,00	5060,00	30360,00
9	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	т	163,46	9820,00	1964,00	11784,00
10	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920101393	т	6,129	5005,00	1001,00	6006,00
11	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или	91920401603	т	2,039	5005,00	1001,00	6006,00

	нефтепродуктов 15% и более)						
12	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	т	0,003	13300,00	2660,00	15960,00
13	фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	92130301523	т	0,002	13300,00	2660,00	15960,00
14	фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные	92222105523	т	0,045	13300,00	2660,00	15960,00
15	фильтры очистки топлива двигателей ж/д состава отработанные	92222107523	т	0,009	13300,00	2660,00	15960,00
16	лампы натриевые высокого давления, утратившие потребительские свойства	48241121523	т	0,01	36,7/шт	7,34/шт	44,04/шт
17	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязнённые нефтепродуктам (содержание нефтепродуктов 15% и более) (отход может образовываться только в случае аварийной ситуации)	44250711493	т		7205,00	1441,00	8646,00
18	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (отход может образовываться только в случае аварийной ситуации)	93110001393	т		2500,00	500,00	3000,00
19	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (отход может образовываться только в случае аварийной ситуации)	93110003394	т		2500,00	500,00	3000,00
20	светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	т	0,0032	45000,00	9000,00	54000,00
21	огнетушители углекислотные, утратившие потребительские свойства	48922121524	т	0,09	45000,00	9000,00	54000,00
22	отходы резинометаллических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание	43320211524	т	0,042	5005,00	1001,00	6006,00

	нефтепродуктов менее 15%)						
23	пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	36122101424	т	0,003	5005,00	1001,00	6006,00
24	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	40231201624	т	0,39	5005,00	1001,00	6006,00
25	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	т	0,145	5005,00	1001,00	6006,00
26	отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43320202514	т	0,17	5005,00	1001,00	6006,00
27	тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	43811301514	т	0,992	2580,00	516,00	3096,00
28	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	т	0,036	18000,00	3600,00	21600,00
29	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	т	0,026	18000,00	3600,00	21600,00
30	клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	т	0,028	18000,00	3600,00	21600,00
31	мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	48120502524	т	0,025	18000,00	3600,00	21600,00
32	осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	т	31,68	8020,00	1604,00	9624,00
33	смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	т	53,28	667,00	133,40	800,40
34	тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	92031002524	т	0,129	5005,00	1001,00	6006,00

35	шины пневматические автомобильные отработанные	92111001504	т	0,146	3580,00	710,00	
36	фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	т	0,003	13300,00	2660,00	15960,00
37	стружка черных металлов несортированная незагрязненная	36121203225	т	5,679	5005,00	1001,00	6006,00
38	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	т	0,044	1300,00	260,00	1560,00
39	отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	43411004515	т	0,014	2250,00	450,00	2700,00
40	абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45610001515	т	0,001	5005,00	1001,00	6006,00
41	ионообменные смолы отработанные при водоподготовке	71021101205	т	0,912	5005,00	1001,00	6006,00
42	остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	т	0,08	5005,00	1001,00	6006,00

Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

*А.Н. Полиенко*

/Полиенко А.Н./



Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»



/Ишмакова И.В./



# ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере  
природопользования Л020-00113-61/00103342

Приложение № 2  
к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.

Цены в прайс-листе указаны без НДС (действителен с 23.01.2019 г.)

№ п/п	Наименование работ и услуг по обращению с промышленными отходами	Стоимость за 1 тонну без учета НДС (рублей)
<i>Приём на обезвреживание</i>		
1	Масло моторное отработанное	3094
2	Масло трансмиссионное отработанное	8500
3	Масло индустриальное отработанное	8500
	Масло турбинное отработанное	8500
2	Масло компрессорное отработанное	8500
3	Отходы лакокрасочных средств (в зависимости от состава)	9820-13330
4	Смазочно-охлаждающие масла для механической обработки, отработанные (в зависимости от состава)	9820-12240
5	Шлам очистки трубопроводов и емкостей от нефти и нефтепродуктов (в зависимости от состава)	9820-12240
6	Гальванические шламы (нейтрализованные) (в зависимости от состава)	9820-12240
7	Отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов	8020
8	Отходы при механической и биологической очистке сточных вод (осушенный ил) Осадки очистных сооружений	8805
9	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15% (более 15%))	5005
10	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%, (более 15%))	5005
11	Опилки и стружка древесная, загрязненная нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15% (более 15%))	5005
12	Шины пневматические отработанные	3580
13	Фильтры очистки масла; фильтры очистки топлива; фильтры воздушные	13300
14	Изделия из натуральной древесины, потерявшие потребительские свойства	1205-2650
15	Отходы бумаги и картона незагрязненные (макулатура)	1300
16	Стекланный бой незагрязненный	3000
17	Отходы (полимерных материалов) – полипропилена в виде пленки - полиэтилена в виде пленки - полиэтиленовая тара, поврежденная (полиэтиленовые бутылки)	4080 4080 3750
18	Отходы фото - и кинопленки, рентгеновской пленки	23 руб./кг
19	Медицинские отходы (больниц, лечебно-оздоровительных учреждений); Медицинские отходы (лекарственные препараты с истекшим сроком годности, использованные шприцы, ампулы из-под лекарств; Отходы фармацевтической продукции и гигиенических средств; Отходы фармацевтической продукции, её производства и приготовления	197 руб./кг
20	Отходы ацетона	9820- 12240
21	Оргтехника, потерявшая свои потребительские свойства (клавиатура и мышь, монитор, системный блок, принтеры, сканеры и т.д.)	18000
22	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные; Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	25300
23	Ликвидация аварийных разливов от нефти, нефтепродуктов и химически-опасных веществ по ГО ЧС	по договоренности

24	Отходы убоя животных и птиц	50000 руб./т
25	Отходы содержания животных и птиц (3 и 4 класс опасности)	50000 руб./т
26	Отходы от переработки мяса животных	50000 руб./т
27	Отходы переработки рыбы и других морепродуктов	50000 руб./т
28	Тела животных и птиц, обращение с которыми требует мер предосторожности во избежание инфицирования	65000 руб./т
29	Отходы лесозаготовок и вырубков	1205-2650
30	Шлаки сталеплавильные	1100-3500
31	Отходы средств обработки и защиты растений от вредителей (тара из-под удобрений растений)	65000
	Отходы средств защиты растений, средств дезинфекции (тара из-под удобрений растений)	
32	Отходы синтетических и минеральных масел (1,2,3 и 4 класс опасности)	9820- 12240
33	Отходы дубилен (кроме дубящих веществ) (3, 4 класс опасности)	6500
34	Отходы производства молочных продуктов	5750
35	Отходы жиров(смазок) и парафинов из минеральных масел	8300
36	Шлам минеральных масел	9820- 12240
37	Минеральный шлам	9820- 12240
38	Прочие отходы нефтепродуктов, продуктов переработки нефти, угля, газа, горючих сланцев и торфа (3 и 4 класс опасности)	9820- 12240
39	Прочие твёрдые минеральные отходы (3 и 4 класс опасности)	9820- 12240
40	Песок, загрязненный бензином (количество бензина 15 % и более)	5005
41	Песок, загрязненный мазутом (количество мазута 15 % и более)	5005
42	Отходы при добыче нефти и газа	7500-12240
43	Пыль табачная	10000
44	Всплывающая пленка из нефтеуловителей (бензиноуловителей)	8020
45	Отходы производства растительных и животных жиров и восков	8300
46	Эмульсии и смеси, содержащие растительные и животные жировые продукты	8020
47	Отходы продуктов из растительных и животных жиров, включая просроченные продукты	8300
48	Затвердевшие отходы пластмасс	4080
49	Текстильные отходы и шламы	4505
50	Отходы кожи	4505
51	Отходы обработки и переработки древесины (3 и 4 класс опасности)	1205-2650
52	Печной бой, металлургический и литейный щебень (брак)	1500-4750
53	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	5005
54	Отходы от разборки зданий сооружений, бетон в кусковой форме	4500

Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

 /Полиенко А.Н./



Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»

 /Ишмакова И.В./





# ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере  
природопользования Л020-00113-61/00103342

## Приложение № 3

к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.

### Условия приема промышленных отходов.

№	Наименование отхода	Условия приема
1	Шины пневматические (на металлокордовой и текстильной основе)	В сухом и чистом виде, отсортированные
2	Нефтедержущие отходы	Должны соответствовать паспорту опасного отхода. Принимаются в металлических бочках объемом 200 литров или посредством вакуумной машины.
3	Осадок очистных сооружений	В сухом виде, самовывоз россыпью
4	СОЖ, Нефтехлам	герметичные 200 л бочки
5	Фильтры бумажные промасленные	в мешках по 30-40 кг
6	Обтирочный материал, опилки, песок	в мешках по 30-40 кг
7	Оргтехника	Не разобранная, в чистом виде
8	Фильтрующая загрузка (опилки, синпрон, синтепон и т.д.)	сухая, в мешках по 30-40 кг
9	Отходы бумаги и картона незагрязненные (макулатура)	В сухом и чистом виде
10	Медицинские отходы	Специализированная тара (в зависимости от класса опасности)

#### Примечание:

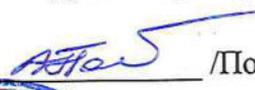
1. Последний срок приема промышленных отходов на базе до 25 числа третьего месяца каждого квартала.
2. Прием отходов на базе осуществляется с 9<sup>00</sup> до 16<sup>00</sup>, перерыв с 12<sup>00</sup> до 13<sup>00</sup>. Выходной - **суббота воскресенье.**

3. Ответственный за работу с ООО «Фонд «Экология Дона» от Заказчика:  
должность, Ф.И.О.: специалист в ООТ и Э – Яна Владимировна Мацкевич.  
контактный телефон: 8-918-529-44-44, 8 (8634) 344-136

4. Ответственный за работу от Исполнителя:  
контактный телефон 8 (863) 236-33-25, 8 (928) 227-29-47, 236-33-24

#### Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

 /Полиенко А.Н./



#### Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»

 /Ишмакова И.В./





# ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Л020-00113-61/00103342

Приложение № 4

к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.

## Прайс-лист на транспортные услуги

Наименование автомобиля	Ед.и зм.	Кол-во	Стоимость (руб.) (по г. Ростов-на-Дону)	НДС 20%	Стоимость с учетом НДС (руб.) (по г. Ростов-на-Дону)	Стоимость (руб./км.) (межгород)	НДС 20%	Стоимость с учетом НДС (руб./км.) (межгород)
Транспортные услуги (автомобиль до 2 т.)	рейс	1	5 000,00	1 000,00	6 000,00	39,00	7,8	46,8
КАМАЗ – 20м3	рейс	1	8 050,00	1 610,00	9 660,00	От 63,00	От 12,6	От 75,6
ЗИЛ – 8м3	рейс	1	По договоренности			По договоренности		
КАМАЗ – 40м3	рейс	1						
КАМАЗ с прицепом – 50м3	рейс	1						
Длинномер	рейс							
Вакуумная машина (илосос) (минимум 3м <sup>3</sup> )	рейс	1						
Погрузочно-разгрузочные работы (1 грузчик)	Руб/ час	1						

Для междугородних перевозок пробегом считается расстояние от Исполнителя до Заказчика и обратно.

Стоимость использования вакуумной машины (илосос) рассчитывается исходя из объема отходов.

Стоимость транспортных услуг предоставляется с НДС 20% (на основании ФЗ от 03.08.2018 года № 303-ФЗ Налогового кодекса РФ)

Заказчик:

ООО «Курганнефтепродукт»

/Полиенко А.Н./

М.П.

Исполнитель:

ООО «Фонд «Экология Дона»

/Ишмакова И.В./

М.П.





# ООО «Фонд «Экология Дона»

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере  
природопользования Л020-00113-61/00103342

Приложение № 5

к договору № 177-23 от «16» августа 2023 г.

**Заявка (ОБРАЗЕЦ! НЕ ЗАПОЛНЯТЬ, НО ПОДПИСЫВАТЬ!!!!)**

(Наименование организации) \_\_\_\_\_, согласно договору № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_ г. просит принять на утилизацию следующие виды отходов:

№ п/п	Наименование отходов	Класс опасности	ФККО	Количество отходов (т., шт., кг)

Транспортные услуги: транспорт ООО «Фонд «Экология Дона», самовывоз (нужное подчеркнуть)

Контактное лицо \_\_\_\_\_

Контактный телефон \_\_\_\_\_

Эл. почта (ОБЯЗАТЕЛЬНО, для отправки счетов) \_\_\_\_\_

Заполняется при заказе транспорта ООО «Фонд «Экология Дона»:

1. Точный адрес забора отходов \_\_\_\_\_

2. Дата, время подачи транспорта \_\_\_\_\_

3. Род упаковки \_\_\_\_\_

4. Количество мест \_\_\_\_\_

5. Дата \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_

**Заказчик:**

ООО «Курганнефтепродукт»

**Исполнитель:**  
ООО «Фонд «Экология Дона»

\_\_\_\_\_ /Ишмакова И.В./



\_\_\_\_\_ /Полиенко А.Н./



**Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере  
природопользования по Ростовской области и Республике Калмыкия**

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

**344090, ОБЛАСТЬ РОСТОВСКАЯ, ГОРОД РОСТОВ НА-ДОНУ, ПРОСПЕКТ СТАЧКИ,  
ДОМ 200/1, КОРПУС 3**

**[grn61@grn.gov.ru](mailto:grn61@grn.gov.ru), (863)210-16-08**

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)



0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 6 9 0 3 6 4 9



Выписка из реестра лицензий № 50073  
по состоянию на 16:24:27 14.06.2022 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-61/00103342

3. Дата предоставления лицензии: 25.03.2021

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФОНД  
"ЭКОЛОГИЯ ДОНА", ООО "ФОНД "ЭКОЛОГИЯ ДОНА", Общество с  
ограниченной ответственностью, 344002, Ростовская область, Г.О. г. Ростов-на-  
Дону, ул. Серафимовича, д. 53 А, офис 2 Г, 1026103299584

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

## **Приложение 5. Библиография**

1. Международная конвенция по предотвращению загрязнения морской окружающей среды 1973 года, изменённая Протоколом 1978 года. Сводное издание 2002 года с поправками. – Лондон: ИМО, 2003. – 603 с.
2. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (текст, изменённый Протоколом 1988 года к ней и с поправками) = International Convention for the Safety of Life at Sea (text modified by the Protocol of 1988 relating thereto, including Amendments). – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2002. – 928 с.
3. Справка Министерства транспорта РФ «Об обеспечении экологической безопасности реализуемого проекта Балтийской трубопроводной системы с учетом требований международных организаций»  
<https://mintrans.gov.ru/press-center/news/622>
4. ISGOTT – Международное руководство по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов. Пятое издание // International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals. Fifth Edition. – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1998. – 104 с.
5. Международное руководство по манифолдам и подсоединяемому оборудованию. СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2000. – 43 с.
6. Загрязнение моря нефтью и химикалиями: гражданская ответственность и компенсация ущерба (Сборник Конвенций ИМО): СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2005. – 482 с.
7. Руководство по перекачке с судна на судно (нефтепродуктов), третье издание, 1997 г. // Ship to Ship Transfer Guide (Petroleum), Third Edition 1997.
8. Правила 7М – Общие и специальные правила перевозки наливных грузов – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ. – 1997. – 560 с.
9. Отчёт о НИР «Анализ состояния береговой черты...». Выполнен Лабораторией проблем транспорта НГМА, 2003 г.
10. Шебеко Ю.Н., Молчанов В.П. и др. Оценка пожарного риска для крупномасштабного терминала отгрузки нефти / Пожарная безопасность. № 1, 2005.
11. Лушников Е.К. Клиническая токсикология. – М: Медицина, 1990
12. Куценко С. А. Основы токсикологии. - Санкт-Петербург, 2002
13. Надёжность и эффективность в технике: Справочник в 10 т. /Ред. совет В.С. Авдеевский (пред.) и др. М.: Машиностроение. Т. 10: Справочные данные по эксплуатации и характеристикам надёжности /под ред. Кузнецова А.А. (1990).
14. Все грузы России. Обзор перевозок грузов через порты России, Балтии, Украины за 1 полугодие 2006 г. // Морские порты. - № 4. – 2006 (56). – с. 48 - 65
15. Материалы исследований, выполненные ГНЦ ФГУПП «Южморгеология» по исследованию гидродинамики акватории при планировании строительства Морского терминала ЗАО «КТК-Р», 1997-1998 гг.
16. PISCESII. Краткое руководство по использованию программного продукта. ЗАО «Транзас», 2003. – 73 с.
17. PISCESII. Описание математических моделей программного продукта. ЗАО «Транзас», 2003. – 40 с.
18. Сыроедов Н.Е. Транспортная безопасность автоцистерн для нефтепродуктов // Транспортная безопасность и технологии. 2008. № 2 (15). с. 124 – 126.
19. Колесников Е.Ю. Практика разработки паспортов безопасности (на примере паспорта безопасности автомобильной заправочной станции) // Проблемы анализа риска. 2007. Т. 4, № 2. С. 106–128.
20. Лоция Чёрного моря № 1244. Главное управление навигации и океанографии Министерства обороны Российской Федерации. Санкт-Петербург, 1996 г.
21. Лоция Азовского моря. Главное управление навигации и океанографии Министерства обороны Российской Федерации. Санкт-Петербург, 1996 г.
22. Режим плавания судов в Чёрном и Азовском морях (сводное описание). С корректурой. Адм. № 4245. Изд. ГС КЧФ. 2003 г.
23. Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. Том 4. Чёрное море//. Санкт-Петербург. Гидрометеиздат. 1991.
24. Блатов А.С., Косарев А.Н., Русинов В.М., Станев Е.В. Сезонные особенности и

- энергетика циркуляции вод Чёрного моря по данным численных экспериментов. Сб.: "Моделирование гидрофизических процессов и полей в замкнутых водоёмах и морях". М.: Наука. 1989. С.64-71.
25. Зубов Н.Н. Океанологические таблицы. Л.: Гидрометеиздат. 1957. 406 с.
  26. Каплин П.А., Леонтьев И.О., Селиванов А.О. Особенности переформирования береговой зоны в условиях подъёма относительного уровня моря. Развитие морских берегов России и их изменения при возможном подъёме уровня Мирового океана. М. Географический ф-т МГУ, 1997. С.28-88.
  27. Кордзадзе А.А. Математическое моделирование динамики морских течений (теория, алгоритмы, численные эксперименты). М.: ОВМ АН СССР. 1989. 220с.
  28. Косьян Р.Д., Кривошея В.Г. и др. Экспериментальные исследования режима морских течений и метеорологических условий в районе Южной Озеревки в осенне-зимний период 1997-98 гг. Геленджик. ЮО ИО РАН. 1998.
  29. Кривошея В.Г., Овчинников И.М., Титов В.Б. Гидрологическая структура вод и изменчивость гидрофизических полей. Сб.: "Комплексные исследования техногенного загрязнения в прибрежной зоне Кавказского шельфа Чёрного моря". Геленджик. ЮО ИОРАН. 1994. С.22-36.
  30. Кривошея В.Г., Овчинников И.М., Титов В.Б. Динамика течений в прибрежной зоне. Сб.: "Комплексные исследования техногенного загрязнения в прибрежной зоне Кавказского шельфа Чёрного моря". 1994. Геленджик, С.36-46.
  31. Кривошея В.Г., Овчинников И.М., Титов В.Б., Удодов А.И., Лаптев С.Ю. Динамика вод и изменчивость температуры воды у Северо-Кавказского побережья Чёрного моря. // Океанология. 1996. Т.36. № 3. С. 355-363.
  32. Крылов Ю.М. Спектральные методы исследования и расчёта ветровых волн. Л.: Гидрометеиздат, 1966. 256 с.
  33. Леонтьев И.О. Расчёт волн, течений и вдольбереговых потоков наносов в прибрежной зоне.// Океанология. 1993. Т.33. № 3. С.429-434.
  34. Маценко С.В., Разработка и экспериментальное обоснование «Методических рекомендаций по определению достаточного состава сил и средств для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на морских акваториях». [Текст] : отчет о НИР : НИР-1-2016/Ю. Научн. руководитель Маценко С.В. Исполнители: Маценко С.В., Галыкин С.А., Кошелев А.А., Маценко И.В. и др. – ЮжНИИМФ, г. Новороссийск, 2016 г., стр. 119; библиограф. стр. 113-119. Регистр. номер НИКТР АААА- А16-116051010006-1 . Регистр. номер ИКРБС АААА-Б16216081760113-0.
  35. Титов В.Б. О распределении скорости поверхностного течения в районе Северо-Кавказского побережья Чёрного моря. // Океанология. 1985. Т.25. № 3. С.408-413.
  36. Титов В.Б. О характере циркуляции и вертикальной структуре течений в восточной части Чёрного моря. // Океанология. 1980. Т.20. № 3. С.425-431.
  37. Титов В.Б., Савин М.Т. Изменчивость придонных течений на северо-восточном шельфе Чёрного моря. // Океанология. 1997. Т.37. № 1. С.50-55.
  38. Ткаченко Ю.Ю., Верхунов А.В., Суслов А.В. Гидрологическая структура и циркуляция вод прибрежной зоны Чёрного моря. Сб.: "Экология прибрежной зоны Чёрного моря". М.: ВНИРО. 1992. С. 17-41.
  39. Baker Jenifer M., 1971h Comparative toxicities of oils, oil fractions and emulsifiers.
  40. Hughes P 1956 A determination of the relation between wind and sea-surface drift, "Quart. J. meteorol. Soc."
  41. Brunnock J.V., Duckworth D.G., Stephens G.G., 1968. Analysis of beach pollutants. Scientific aspects of pollution of the sea by oil, Institute of Petroleum, London.
  42. Berridge S.A., Thew M.T., Loriston-Clarke A.G., 1968. The formation and stability of emulsions of water in crude petroleum and similar stocks. Scientific aspects of pollution of the sea by oil, Institute of Petroleum, London.
  43. Berridge S.A., Dean R.A., Fallows R.G., Fish A., 1968. The properties of persistent oil at sea. Scientific aspects of pollution of the sea by oil, Institute of Petroleum, London.
  44. Dennis J.V., 1959. Oil pollution survey of the United States Atlantic coast, American

- Petroleum Institute, Washington.
45. Stehr E., 1967. Über Ölverschmutzung durch Tankerunfälle auf hoher See, "Gas Wasserfach."
  46. Трусов А.С. Физико-химическая природа воспламенения топлива // Известия вузов СКР Проблемы водного транспорта. Часть 1., 2004.
  47. Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утв. приказом Ростехнадзора от 11 апреля 2016 г. № 144).
  48. Руководство по борьбе с загрязнением нефтью: Раздел II Аварийное планирование IMO - 560E ISBN 92-80-1330-5, 1995, 65 с.
  49. Руководство по борьбе с загрязнением нефтью: Раздел IV Борьба с загрязнением нефтью IMO - 569E ISBN 92-801-1242-2, 1988.
  50. Руководство по борьбе с загрязнением нефтью: Раздел V Административные вопросы по ликвидации загрязнения нефтью IMO - 572E, ISBN 92-801-1424-7, 1998, 81 с.
  51. Руководство по борьбе с загрязнением нефтью: Раздел VI Руководство IMO по отбору проб и идентификации нефтяного разлива IMO – 578E ISBN 92- 801- 1451 – 4, 1998, 216 с.
  52. Руководство по применению бонов Hi Sprint 2000
  53. Руководство по эксплуатации скиммера «Терминатор»
  54. International Tanker Owners Pollution Federation Limited. ITOPF official web-site. <http://www.itopf.com>
  55. Воробьев Ю.Л., Акимов В.А., Соколов Ю.И. Предупреждение и ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. М.: Ин-октаво, 2005.
  56. Тищенко Н.Ф. Охрана атмосферного воздуха. Расчёт содержания вредных веществ и их распределение в воздухе – М.: Химия, 1991.
  57. Хайдуков А.О., Хайдуков О.П. Транспортные свойства и характеристики нефтяных грузов, перевозимых на танкерах. – Новороссийск: НГМА, 2003.
  58. Единая межведомственная методика оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и террористического характера, а также классификации и учёта чрезвычайных ситуаций. Москва, 2004.
  59. Федеральный классификационный каталог отходов (утв. Приказом МПР России от 2 декабря 2002 г. № 786, в ред. Приказа МПР России от 30 июля 2003 г. № 663).
  60. ОНД-86 Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. // Л.: Гидрометеиздат, - 1987
  61. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух – СПб.: Издательство «Петербург – XXI век». – 2005.
  62. Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности – М., 1995.
  63. Тищенко Н.Ф. Охрана атмосферного воздуха. Расчёт содержания вредных веществ и их распределение в воздухе – М.: Химия, 1991.
  64. Методика расчёта выбросов от источников горения при разливе нефти и нефтепродуктов. // Государственный комитет РФ по охране окружающей среды, 1990.
  65. Методика исчисления размеров вреда, причинённого водным объектам вследствие нарушения водного законодательства (утв. приказом МПР России от 13 апреля 2009 г. № 87).
  66. Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах. Минтопэнерго РФ, 1995.
  67. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров – СПб: 1997.
  68. Методика оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах. // Москва, - МЧС России, - 1994 г.
  69. НПБ 105-03. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
  70. РД-03-14 – 2005 Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений. ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность». Серия 27. Выпуск 4, 2006

71. РД 153-39.4Р-122-02. Табель технического оснащения нефтеналивных терминалов ОАО «АК «Транснефть» оборудованием для ликвидации аварийного разлива нефти. М.: ОАО «АК «Транснефть», 2002 г.
72. РД № 153-39.4Р-125-02 Табель оснащения нефтепроводных предприятий ОАО «АК «Транснефть» техническими средствами для ликвидации аварийных разливов нефти на подводных переходах магистральных нефтепроводов - М.: ОАО «АК «Транснефть», 2002 г.
73. РД № 153.39.4-143-99. Табель технического оснащения нефтепроводных предприятий ОАО «АК «Транснефть» для восстановления трубопровода и ликвидации аварийного разлива нефти при авариях на подводных переходах магистральных нефтепроводов – М.: ОАО «АК «Транснефть», 1999 г.
74. РД № 39-00147105-006-97. Инструкция по рекультивации земель, нарушенных и загрязнённых при аварийном и капитальном ремонте магистральных нефтепроводов.
75. РД № 39-110-91. Инструкция по ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах. ИПТЭР. 1992 г.
76. РД 31.4.01-99 «Средства ликвидации разливов нефти в море. Классификация» (утв. Распоряжением Минтранса РФ от 29 июня 1999 г.);
77. РД 31.04.23-94 «Наставление по предотвращению загрязнения с судов» (утв. Письмом ДМТ МТ РФ от 9 сентября 1994 г. № 35/1744);
78. РД № 153-112-014-97. Инструкция по ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепродуктопроводах.
79. РД № 153-39.4-056-00. «Правила технической эксплуатации магистральных нефтепроводов».
80. РД 31.04.01-90 «Правила ведения работ по очистке загрязнённых акваторий портов» (утв. письмом ММФ от 19 марта 1990 г. № 29)
81. Рекомендации по обеспечению пожарной безопасности объектов нефтепродуктообеспечения, расположенных на селитебной территории. М.: ВНИИПО, 1997.
82. Методические рекомендации по разработке типового плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для нефтегазовых компаний (утв. Заместителем руководителя Федерального агентства по энергетике (Росэнерго) 4 апреля 2006 г.)
83. Ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов на море и внутренних акваториях. Расчёт достаточности сил и средств: методические рекомендации / С.В. Маценко, Г.Г. Волков, Т.А. Волкова.– Новороссийск: МГА им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2009.– 78 с.
84. О вероятности крупномасштабных аварий танкеров в морских портах / С.В. Маценко, Н.Н. Чура, В.С. Бердников // Эксплуатация морского транспорта. Выпуск 2 (56), 2009 г. – СПб: ГМА им. адм. С.О. Макарова. – 2009. – с. 69 – 72.
85. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
86. ГОСТ Р 12.3.047-98. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.
87. ГОСТ Р 22.0.02-2016. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения.
88. ГОСТ 2874-82. Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством.
89. СНиП 2.05.06-85\*. Магистральные трубопроводы.
90. СНиП 2.05-13-90 НПП, проложенные на территории городов и других населённых пунктов. Роснефтепродукт, 1990 г.
91. СНиП III – 42-80\*. Магистральные трубопроводы. Правила производства и приёмки работ.
92. СНиП 23-01-99. Строительная климатология.
93. СНиП 2.11.03-93. Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы (утв. постановлением Государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 26 апреля 1993 г. № 18-10)
94. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с Изменением № 1)
95. Аренс В.Ж., Гридин О.М. Проблемы нефтяных разливов и роль сорбентов в её решении.

- // Нефть, газ и бизнес. – 2000. № 5.
96. Семанов Г.Н. Разливы нефти в море и обеспечение готовности к реагированию на них. Транспортная безопасность, - № 2, 2005.
  97. Карев В.И. Оценка рисков возможных разливов нефти в море и пути их предотвращения и снижения // Материалы VIII Всерос. науч.-практ. конференции "Стратегические риски ЧС: оценка и прогноз". М.: 15 – 16 апреля 2003 г.
  98. Апполонов Е.М., Бойцов Г.В., и др. Проблемы повышения уровня безопасности судов и плавучих сооружений // Науч.-техн. сб. Российского морского регистра судоходства, вып. 24, 1936.
  99. Туркин А., Чура Н. Моделирование аварийной ситуации при перегрузке танкера / Морской флот. 2011. – № 1.
  100. Reddy G.S. Brunet Mark. Numerical prediction of oil slick movement in Gabes estuary.
  101. Интернет-страница <http://www.fluidyn.com/>
  102. Fay J.A. Physical processes in the spread of oil on a water surface. Proc. On Prevention and Control of Oil Spill, American Petroleum Institute: Washington, DC, pp.463–467, 1971.  
Elliot A.J., Hurford N., Penn C.J. Shear diffusion and the spreading of oil slicks. Marine Pollution Bulletin, 17, pp.308-313, 1986.
  103. Varlamov S.M. Structure of the Japan Sea oil spill analysis and quick response system, operated in RIAM, Kyushu University. [http://www.riam.kyushu-u.ac.jp/~vsm/html/oil\\_system.htm](http://www.riam.kyushu-u.ac.jp/~vsm/html/oil_system.htm)
  104. Oil Spill Modelling and Processes. Edited by C.A. Brebbia. WIT Press 1936.
  105. Korotenko K.A., Mamedov R.M., Mooers C.N.K. Prediction of the transport and dispersal of oil in the South Caspian Sea resulting from Blowouts. Environmental Fluid Mechanics, 1, 2002. pp.383-414.
  106. Mackay, D., Buistt, I.A., Marcarenhas, R., Paterson, S., Oil spill processes and models. Environment Canada Manuscript Report No. EE-8, Ottawa, Ontario, 1980.
  107. Mooney M., The viscosity of a concentrated suspension of spherical particles, J. Colloidal Science, 10, 1951, pp.162-170.
  108. Mackay D., I.A. Buistt, R.Marcarenhas, S.Paterson. Oil spill processes and models, Environment Canada Manuscript Report No. EE-8, Ottawa, Ontario, 1980.
  109. NOAA. ADIOSTM (Automated Data Inquiry for Oil Spills) user's manual. Seattle: Hazardous Materials Response and Assessment Division, NOAA. Groton Connecticut, 1994, 50 pp.
  110. Mackay D., I.A. Buistt, R.Marcarenhas, S.Paterson. Oil spill processes and models, Environment Canada Manuscript Report No. EE-8, Ottawa, Ontario, 1980.
  111. Garo, J.P., Vantelon, J.P., Gandhi, S., Torero, J.L. "Some observation on the pre-boilover burning of a slick of oil on water", Proceeding of the Nineteenth Arctic and Marine Oil Spill Program (AMOP) Technical Seminar, 1611-1626, 1996
  112. NOAA. ADIOSTM (Automated Data Inquiry for Oil Spills) user's manual. Seattle: Hazardous Materials Response and Assessment Division, NOAA. Groton Connecticut, 1994, 50 pp
  113. План предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории морского порта Таганрог общества с ограниченной ответственностью «Курганнефтепродукт» разработанный ООО «Центр технического обеспечения транспорта», г. Ростов-на-Дону, 2020г.