

**Общество с ограниченной ответственностью
«Нефтяной терминал «Белокаменка»**

**«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и
нефтепродуктов на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ
«Белокаменка»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ОВОС

2014 г.

**Общество с ограниченной ответственностью
«Нефтяной терминал «Белокаменка»**

**«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и
нефтепродуктов на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ
«Белокаменка»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ОВОС

**Генеральный директор
ООО «НТ «Белокаменка»**

Е.С. Чашин

2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Обозначение	Наименование	Стр.
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	3
	Пояснительная записка	5
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Приложение 1	Ситуационный план	69
Приложение 2	Свойства нефтепродуктов	70
Приложение 3	Договор об оказании услуг с ФГБУ «Морспасслужба» для ликвидации аварий при чрезвычайной ситуации, вызванные разливом нефти	71
Приложение 4	Баланс водопотребления и водоотведения	86
Приложение 5	Оценка риска возникновения ЧС(Н)	87
Приложение 6	Ситуационный план разлива на акватории в результате разгерметизации танкера	89
Приложение 7	Утвержденная технологическая карта по обеспечению ЛРН готовности на нефтяном терминале для построения боновых ограждений при разливе нефтепродуктов	91
Приложение 8	Программа мониторинга	96
Приложение 9	Протоколы мониторинга	109
Приложение 10	Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение Договоры утилизации отходов	126

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.2014
Проверил					10.2014
Разработал					10.2014

ОВОС.С

Охрана окружающей среды.
Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «НТ «Белокаменка»		

Оглавление

№№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Общие сведения	3
2.	Краткие сведения о проектируемом объекте	6
2.1.	Технические параметры	6
2.1.1.	Производственная характеристика объекта	6
2.2.	Основные технические решения	9
3.	Природные условия района проведения работ	13
3.1.	Краткая характеристика района расположения объекта	13
3.2.	Климатические условия	13
3.3.	Гидрологические условия	16
3.4.	Современное состояние природной среды	17
3.4.1.	Состояние воздушной среды	17
3.4.2.	Состояние водной среды	19
3.4.3.	Состояние антропогенного загрязнения природной среды	26
4.	Характеристика вредного воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта и в аварийной ситуации	28
4.1.	Воздействие на атмосферу	28
4.2.	Воздействие шума	30
4.3.	Воздействие на водные ресурсы	30
4.4.	Воздействие со стороны образующихся бытовых и производственных отходов	31
4.5.	Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации	33
4.5.1.	Прогнозирование объемов и площадей разливов нефти и нефтепродуктов	34
5.	Мероприятия, уменьшающие или предотвращающие негативные воздействия при эксплуатации объекта	42
6.	Оценка воздействия на окружающую среду	46
6.1.	Оценка воздействие объекта на окружающую среду при эксплуатации объекта	46
6.2.	Оценка воздействия шума	46
6.3.	Оценка воздействия объекта на водные ресурсы	47
6.4.	Прогноз воздействия аварийной ситуации на РПК на окружающую среду	48
6.4.1.	Прогноз воздействия на атмосферный воздух	48
6.4.2.	Прогноз воздействия на водные ресурсы	48
6.4.3.	Прогноз воздействия на прибрежную зону	51
6.4.4.	Прогноз воздействия на донные отложения	52
6.4.5.	Прогноз воздействия на биоту	53
7.	Производственный экологический мониторинг	56

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОВОС.ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.2014
Проверил					10.2014
Разработал					10.2014

Оценка воздействия на окружающую
среду.
Пояснительная записка.

Стадия	Лист	Листов
П	1	66
ООО «НТ «Белокаменка»		

8.	Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду	59
8.1.	Экономическая оценка мероприятий по охране атмосферного воздуха	59
8.2.	Экономическая оценка мероприятий предотвращающих попадание отходов на акваторию	59
8.3.	Оценка ущерба окружающей природной среде при аварийной ситуации	60
9.	Заключение	64

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ			

Пояснительная записка

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

При разработке данного раздела были использованы следующие основные нормативные документы (материалы):

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. №7-ФЗ.
2. Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ.
3. Водный кодекс РФ от 03.06.06 № 74-ФЗ.
4. Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
5. Лесной Кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
6. Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ, изм. от 29.12.2004 № 199-ФЗ.
7. Федеральный закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ.
8. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
9. СНиП 23-01-99* Строительная климатология.
10. ГОСТ 17.4.2.02-83 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания.
11. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», М., ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2000г.
12. Постановление Правительства РФ от 12.06.03г. № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления».
13. Приказ МПР РФ от 02.12.02 г. № 786 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
14. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
15. Приказ МПР РФ от 30.07.2003 г. № 663 «О внесении дополнений в федеральный классификационный каталог отходов».
16. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. – Л., 1987.
17. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. – СПб., 2005.
18. Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок (расчетным методом).

Взам. инв. №							ОВОС.ПЗ	Лист
								3
Подп. и дата							ОВОС.ПЗ	Лист
								3
Инв. № подл.							ОВОС.ПЗ	Лист
	Изм.	Кол.у	Лист	№докум.	Подп.	Дата		3

19. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. – СПб, 1999.
20. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. С-Петербург, ЦОЭК, 1998.
21. Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. - М.: Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР. Академия коммунального хозяйства им. К.Д.Памфилова, 1982.
22. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших отходов производства и потребления – М.: НИЦПУРО, 1997.
23. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
24. СП 2.1.7.1386-03 «Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления».
25. Методические указания по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты.
26. Березин О.Н. Гидрохимический режим // Кольский залив: Океанография, биология, экосистемы, поллютанты . Апатиты, 1997. С.374-81.
27. Брейтфус Л.Л. Труды Мурманской научно-промысловой экспедиции 1906г.СПб,1915. 485с.
28. Вирин А.И. , Дженюк С.Л. Источники химического загрязнения // Кольский залив : океанография, биология, экосистемы, поллютанты . Апатиты, 1997. с . 161-167.
29. Временное методическое руководство по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций, М.1999.
30. Гидрологические условия шельфовой зоны морей СССР . Т . 6 Баренцево море . Вып . 1. Гидрологические условия и гидрохимические условия. Вып. 2 Метеорологические условия. Л. : Гидрометеиздат, 1985, 264 с.
31. Доклад о состоянии окружающей природной среды Мурманской области в 2001 году. Мурманск: Комитет природных ресурсов Мурманской обл., 2002. 115 с.
32. Зуев А. Н. , Ильин Г. В. "Оценка вероятности загрязнения акватории и побережья юго-восточной части Баренцева моря при разливе нефти в районе Приразломного месторождения", с . 136-145 . - В книге: "Экосистемы, биоресурсы и антропогенное загрязнение Печорского моря", КИЦ РАН, Апатиты, 1996. 162 с.
33. Климат и экологический мониторинг на Кольском полуострове: Справочное пособие Мурманского центра по мониторингу загрязнения окружающей среды // Под ред. АВ. Семенова. Мурманск, 2000. 320 С

Взам. инв. №							Лист
Подл. и дата							4
Инв. № подл.							ОБОС.ПЗ
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Работа выполнена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002;
- Федерального закона РФ № 136-ФЗ «Земельный Кодекс» от 25.10.2001;
- Федерального закона РФ № 74-ФЗ «Водный Кодекс РФ» от 03.06.2006;
- Федерального закона РФ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999;
- Федерального закона РФ № 52-ФЗ «Закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995;
- Федерального закона РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998;
- Федерального закона РФ № 200-ФЗ «Лесной Кодекс РФ» от 04.12.2006;
- Пособия к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды»;
- других нормативных актов и документов, регулирующих природоохранную деятельность.

Исходными данными для разработки раздела послужили:

- рабочий проект по объекту «Рейдовый комплекс перегрузки нефти в районе поселка Белокаменка на акватории Кольского залива» выполненный Мурманский морской биологический институт КНЦ РАН ООО «Эко-Экспресс-Сервис» в 2003 г.
- план по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» выполненный ООО «НТ «Белокаменка» в 2014 г.

Данным разделом проекта предусматривается разработка мероприятий, сводящих к минимуму воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта и при аварийных ситуациях на основании ПЛРН.

Ответственность за соблюдение проектных решений по охране природной среды и за соблюдение действующих нормативов на производство работ в период эксплуатации объекта и при аварийных ситуациях несет эксплуатирующая организация.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5
Инв. № подл.							ОБОС.ПЗ
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

2.1. Технические параметры

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Нефтяной терминал «Белокаменка».

Сокращённое наименование организации: ООО «НТ «Белокаменка».

Полный почтовый адрес: 183010, г. Мурманск, ул. Марата, 26.

Телефон (факс) организации: т. 69-33-10.

ООО «НТ «Белокаменка» производит перевалку, хранение, отпуск нефтепродуктов.

2.1.1. Производственная характеристика

На РПК Общества осуществляется перегрузка сырой нефти с танкеров-привозчиков дедвейтом 20, 40, 60 и 80 тысяч тонн на танкер-накопитель «Белокаменка» дедвейтом 360 тыс. тонн, который является временным хранилищем нефти и с которого она отгружается на танкеры-отвозчики дедвейтом 100-150 тысяч тонн для последующей ее транспортировки на экспорт.

Режим работы РПК – круглосуточный, круглогодичный. Грузооборот комплекса – до 10 млн. тонн нефти в год. Объем перевалки нефти на РПК за 2007 г., 2009 г., 2010 г. составил 6, 8, 7.5 млн. тонн соответственно.

Среднее количество судозаходов к РПК:

- танкера-привозчики - 110;
- танкера-отвозчики - 44.

В состав РПК входят:

- танкер-накопитель «Белокаменка» дедвейтом 360 тыс. тонн;
- 11 комплектов якорно-швартовых связей (4 – в носовой и 7 – в кормовой части).

В состав каждой цепной якорно-швартовой связи (ЯШС) в носовой части входит следующее оборудование:

- якорь «Стевина» массой 22 тонны;
- цепные бриделя калибра 130 мм, категории прочности 3;
- внешний подвесной железобетонный массив типа МП-50, массой 50 тонн.

В состав каждой цепной якорно-швартовой связи входят:

- внешние железобетонные якоря массой 2 x 150 тонн;
- цепные бриделя калибра 82 мм, категории прочности 3;
- подвесной железобетонный массив типа МП-40, массой 40 тонн.

С внешних промежуточных железобетонных якорей и внешних подвесных массивов

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ПЗ						6
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

на поверхность воды выведено по 1 бую специального назначения.

На РПК возможно применение несколько вариантов перегрузки нефти:

- налив нефти с танкера-привозчика на танкер-накопитель;
- слив нефти с танкера-накопителя на танкер-отвозчик.

Ситуационный план расположения объекта и схема швартовки танкеров на РПК приведена в Приложении 1.

Перегрузка нефти на РПК осуществляется с использованием грузовых шлангов танкера-накопителя, насосов танкера-привозчика и танкера-накопителя.

Слив с танкеров-привозчиков на танкер-накопитель производится по трем шланголиниям, диаметр одного шланга 254 мм - с левого борта и по трем шланголиниям, диаметр одного шланга 305 мм- с правого борта и слив нефти с танкера-накопителя на танкер-отвозчик производится по трем шланголиниям, диаметр одного шланга 305 мм – с правого борта. Длина перекачивающих шлангов составляет не более 80 м.

Основные характеристики судов участвующих в грузовых работах на РПК Общества приведены в таблице 2.1. Физико-химические свойства, перегружаемой на РПК нефти, представлены в Приложении 2.

В таблице 2.1 представлены характеристики нефтеналивных судов.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС.ПЗ							7
			Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

Таблица 2.1.
Основные характеристики нефтеналивных судов, участвующих в грузовых работах на РПК Общества

Характеристики	Танкер-накопитель	Танкеры-отвозчики, дедвейтом:		Танкеры-привозчики, дедвейтом:			
		100 тыс. тонн	150 тыс. тонн	20 тыс. тонн	40 тыс. тонн	60 тыс. тонн	80 тыс. тонн
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, максимальная, м	340,5	243,74	274,3	160,0	173,3	207,43	228,5
Ширина, м	65	42,0	43,2	23,04	32,2	32,3	42,3
Высота борта, м	31,5	21,0	23,8	12,9	14,9	16,75	19,4
Осадка (м), в т.ч.:							
в грузу	23,2	14,32	16,9	9,2	11,2	12,6	13,52
в балласте	15,1	7,2	8,5	6,5	8,1	7,7	8,7
Экипаж, чел.	33	25	30	24	30	27	28
Грузовые танки:							
количество, шт.	20	14	16	16	18	14	16
общая вместимость, м ³	407855	120379	164697	22687	43021	67525	102671
Грузовые насосы							
количество/производительность, шт./м ³ /час	4*4500	4*2000	3*4000	6*350	3*1500	4*1500	4*2200
Время срабатывания клапана грузовой магистрали, сек.	45	120	120	120	120	120	120

Танкер-накопитель «Белокаменка» находится под техническим надзором двух квалификационных обществ:

1. Российский Морской Регистр Судоходства.
2. Det Norske Veritas.

Танкер-накопитель «Белокаменка» и танкеры-привозчики (отвозчики) соответствуют требованиям международных конвенций МАРПОЛ 73/78 и СОЛАС и имеют соответствующие свидетельства, выданные классификационными органами.

Подход танкеров к РПК осуществляется по рекомендованным путям движения.

Фактические глубины в районе РПК составляют 28 ÷ 35 м, на участках, граничащих с судовым ходом - до 47 м.

РПК имеет свободные выходы на рекомендованные пути движения судов. Расстояние от границы РПК до границы ближайшего из рекомендованных путей движения судов по акватории Кольского залива составляет около 250 м.

В Кольском заливе Служба управления движением судов (СУДС) обеспечивает

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

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							8

регулирование движения и безопасность плавания судов. Движение судов в районе РПК регулируется СУДС.

Плавание в Кольском заливе обеспечивается створами светящихся знаков, маяками, светящими знаками и огнями.

Суда, следующие в Кольский залив, пользуются услугами лоцманов с лоцманского поста морского торгового порта Мурманск, находящегося в губе Кислая.

Танкера следуют к РПК по Кольскому заливу с лоцманом на борту. При подходе к РПК капитаны танкера-накопителя, танкера-привозчика (отвозчика) и лоцман согласовывают схему швартовки с учетом гидрометеоусловий, заполняют соответствующие проверочные листы. По согласованной схеме производится швартовка при помощи буксиров.

По окончании полной загрузки танкера-отвозчика и получения разрешения на выход в море на РПК прибывают буксиры, с помощью которых танкер-отвозчик отшвартовывается от танкера-накопителя и выводится с акватории РПК.

2.2. Основные технические решения

В соответствии с требованиями Постановлением Правительства РФ от 21.08.2000 г. № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» (в редакции от 15.04.2002 г.) разрабатывается «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка». Прогнозирование объемов разливов нефти и нефтепродуктов с учетом максимально возможного объема разлива, который определяется для следующих объектов:

- нефтеналивное судно - 2 танка;
- стационарные и плавучие добывающие установки и нефтяные терминалы - 1500 тонн;
- трубопровод при порыве - 25 процентов максимального объема прокачки в течение 6 часов и объем нефти между запорными задвижками на порваном участке трубопровода;
- трубопровод при проколе - 2 процента максимального объема прокачки в течение 14 дней.

На рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» осуществляются природоохранные мероприятия, направленные на поддержание аварийно-спасательной готовности по предупреждению и ликвидации ЧС(Н) силами и средствами профессиональным АСФ Северный филиал ФБУ «Государственная морская спасательная служба» имеющее соответствующие лицензии согласно договора (Приложение 3).

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

							ОВОС.ПЗ	Лист
								9
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата			

В соответствии с условиями договора АСФ Северный филиал ФБУ «Государственная морская спасательная служба» в случае аварийного РН работы по ликвидации последствий РН на акватории с привлечением работников ООО «НТ «Белокаменка».

Расчет необходимости сил и средств приведен в разделе тома ПЛРН. Потребность в технике и оборудовании на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

Результаты расчета достаточности сил и средств

№ п/п	Вид техники	Количество	
		Количество имеющихся средств ЛЧС(Н)	Количество необходимых средств ЛЧС(Н)
1	2	3	4
Силы и средства АСФ			
<i>Средства</i>			
1	суда с оборудованием ЛРН	7 ед.	4 ед.
2	вспомогательные плавсредства	2 ед.	2 ед.
3	бонопостановщик	1 ед.	1 ед.
4	боновые заграждения портового типа	10041,5 ед.	1250 м
5	скиммер «Валосеп W-2»	2 ед.	2 ед.
6	скиммер «Десми-250»	3 ед.	2 ед.
7	скиммер «Фокстейл VAB 4-9»	1 ед.	1 ед.
8	скиммер «Фокстейл VAB 2-6»	1 ед.	1 ед.
9	скиммер «Десми Минимакс»	3 ед.	3 ед.
10	скиммер «Полярный медведь»	2 ед.	2 ед.
11	скиммер «Термит»	2 ед.	1 ед.
12	суда для временного хранения собранной нефти	4 ед.	4 ед.
<i>Силы</i>			
13	персонал, обеспечивающий локализацию нефтяного пятна и работу нефтесборного оборудования	757 чел.	36 чел.

Таким образом, для локализации и ликвидации последствий разливов нефти и нефтепродуктов на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» достаточно.

В соответствии нормативными требованиями к ликвидации ЧС(Н) в Российской Федерации (Постановление Правительства РФ № 240 «О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации» от 15.04.2002 г.; Постановление Правительства РФ № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» от 21.08.2000 г. (с изменениями от 15.04.2002 г.); Приказ МЧС РФ от 28 декабря 2004 г. № 621

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

							ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			10

«Об утверждении Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14.04.2005 № 6514)) локализация РН в зоне действия Плана ЛРН с момента обнаружения разлива нефтепродуктов или с момента поступления информации о разливе любого уровня должна быть проведена:

- в акватории не более чем за 4 часа;
- на территории объектов терминала не более чем за 6 часов.

Необходимый состав сил и средств пожарной охраны, на случай возгорания разлива нефти и нефтепродуктов, определен в оперативных планах пожаротушения (том ПЛРН).

Возможные источники ЧС(Н)

Возможными источниками разлива нефти и нефтепродуктов на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» являются:

- разгерметизация оборудования, используемое для перегрузки нефти с судна на судно;
- разгерметизация танкера, участвующие в грузовых работах на РПК;
- разрывы грузовых шлангов при перегрузке нефти с судна на судно;
- повреждения конструкции нефтеналивного судна.

Причинами разливов нефтепродуктов на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» могут быть следующие факторы:

1. Отказы оборудования.

- опасности, связанные типовыми технологическими и гидродинамическими процессами;
- коррозия и эрозия оборудования;
- физический износ, механическое повреждение или температурная деформация оборудования;

- дефекты изготовления оборудования;

- прекращение подачи энергоресурсов (электроэнергии, пара, воды)..

- отказы приборов КИПиА.

2. Ошибки производственного персонала.

- ошибки при пуске и остановке оборудования;
- ошибки при ведении ремонтных, профилактических и других работ, связанных с освобождением и заполнением емкостей;
- несоблюдение правил технической безопасности;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ПЗ						11
			Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	

- ошибки при наливке и бункеровке танкеров;
 - ошибки при навигации;
3. Внешние воздействия природного и техногенного характера.
- опасности, связанные с опасными промышленными объектами, расположенными в районе объекта (в т.ч. соседний терминал);
 - опасности, связанные с перевозкой опасных грузов в районе расположения объекта;
 - грозовые разряды и разряды от статического электричества;
 - снежные заносы и понижение температуры воздуха;
 - террористические акты.
4. Несоблюдение правил пожарной безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОБОС.ПЗ	Лист
								12
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.		Подп.

3. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

3.1. Краткая характеристика района расположения объекта

РПК расположен на акватории среднего колена Кольского залива Баренцева моря в районе поселка Белокаменка (Приложение 1). РПК располагается на акватории порта Мурманск.

Акватория РПК ограничена следующими географическими координатами:

- 1. 69° 04'05" с.ш. 33° 09'06" в.д.
- 2. 69° 04'26" с.ш. 33° 09'30" в.д.
- 3. 69° 04'27" с.ш. 33° 10'06" в.д.
- 4. 69° 04'16" с.ш. 33° 11'06" в.д.

Расстояние от РПК до близлежащих населенных пунктов приведено в таблице 3.1:

Таблица 3.1.

Данные о размещении близлежащих населенных пунктов

Наименование населенного пункта	Расстояние от границы РПК, км
1	2
г. Мурманск	6,0
пос. Мишуково	5,6
г. Североморск	8,6
пос. Росляково	2,45
пос. Росляково-1	2,85
пос. Сафоново	5,2
пос. Белокаменка	0,88

На акватории Кольского залива в районе РПК существуют следующие навигационные опасности:

- затонувшее судно. Находится в 1,7 км к WSW от мыса Белокаменный. Мачты затонувшего судна затопляются только в полную воду. С южной стороны опасность ограждается вехой. К западу от вехи находится швартовная бочка.

- мыс Кондраткина (находится к северо-западу от РПК) окаймлен осыхающей отмелью. Банка с наименьшей глубиной 8 м лежит в 2,5 км к S от мыса Кондраткина среди глубин 13-20 м. С южной стороны банка ограждается бумом.

3.2. Климатические условия

Губа Белокаменная, место размещения рейдового комплекса перевалки нефти, расположена в среднем колене Кольского залива и представляет собой небольшую бухту

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

						ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		13

открытого типа в прибрежной излучине залива фьордового типа (U-образный тип с глубоко прорезанным ложем). Чаша губы, являющаяся естественным понижением береговой отмели, круто обрывается в Кольский залив. Климатические черты носят характер переходного климата, от мягкого и сглаженного прибрежного к более резкому климату континентальных районов.

Климатические условия Кольского залива в основном определяются влиянием климата акватории Баренцева моря и прилегающей суши, хотя и сама водная масса залива оказывает заметное влияние на метеорологические условия. Ввиду небольшой ширины залива микроклиматическими различиями между его акваторией и прилегающей суши можно пренебречь.

В данном разделе рассматриваются статистические характеристики основных метеоэлементов, определяющих состояние и динамику экосистемы Кольского залива: температуры воздуха, ветра, осадков, снежного покрова, облачности и туманов.

Температура воздуха

Средняя годовая температура воздуха составляет около 0°C. Средняя температура наиболее холодного месяца (февраль) достигает минус 10,1°C. Абсолютный минимум равен минус 38°C. Средняя температура в наиболее теплый месяц (июль) составляет +12,4°C. Абсолютный максимум равен +32°C. Устойчивый период с температурой выше 0°C составляет в среднем 175 дней.

Ветер

Режим ветра Кольского залива формируется под влиянием атмосферной циркуляции над Западной Арктикой и местных факторов. Пространственная изменчивость режима ветра над сушей значительно превышает изменчивость других метеоэлементов. На ней сказываются особенности рельефа, городской застройки и морфометрии берега, высота над уровнем моря, наличие открытых водных пространств.

Ветровой режим района характеризуется преобладанием ветров южного и юго-юго-западного направлений (т.е. поперек залива) повторяемостью 20,76% и 22,06% соответственно.

По скоростям наибольшую повторяемость имеют ветры со скоростями:

- 1 – 5 м/с - 48,88%;
- 6 – 10 м/с - 37,85%;
- >15 м/с - 2,95%.

Среднегодовая скорость ветра составляет 5,5 м/с.

Среднее число дней со штормовым ветром со скоростями >15 м/с составляет за год 54,

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	
						14	

наибольшее - 102.

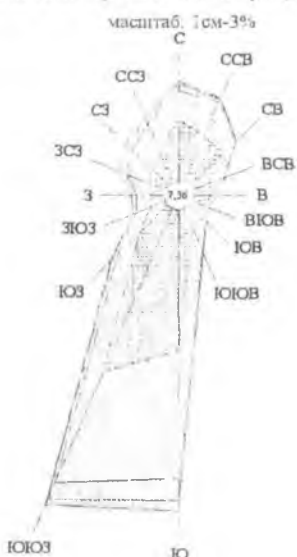
Годовая повторяемость ветров по скоростям и направлениям по данным гидрометеорологического центра Мурманского межрегионального территориального управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды приведена на рисунке 1. Количество дней с ветром, имеющим скорость 18 м/с и более приведено в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

Количество дней с ветром, имеющим скорость 18 м/с и более

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее, дн.	8	7	5	3	3	3	1	2	3	5	5	7	52
Максимальное, дн.	23	15	15	9	10	10	5	7	8	12	11	15	140

Роза повторяемости ветра (годовая)



Напр. ветра	Шкала	Скорость ветра, м/с											Всего за год
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40				
С	7,36	4,31	2,01	0,38	0,19	0,015	—	—	—	—	—	—	6,90
ССВ	7,36	3,39	2,57	0,19	0,08	—	0,005	—	—	—	—	—	6,24
СВ	7,36	3,14	1,15	0,07	0,02	—	—	—	—	—	—	—	4,38
ВСВ	7,36	1,91	0,35	0,01	0,02	—	—	—	—	—	—	—	2,29
В	7,36	1,21	0,39	0,02	—	—	—	—	—	—	—	—	1,62
ВЮВ	7,36	0,85	0,24	0,01	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10
ЮВ	7,36	1,16	0,37	0,03	0,01	—	—	—	—	—	—	—	1,57
ЮЮВ	7,36	1,46	1,19	0,19	0,05	—	—	—	—	—	—	—	2,89
Ю	7,36	9,65	8,78	1,54	0,76	0,02	0,015	—	—	—	—	—	20,78
ЮЮЗ	7,36	12,07	8,27	1,24	0,47	—	0,005	—	—	—	—	—	22,06
ЮЗ	7,36	2,79	1,95	0,53	0,19	0,01	0,015	—	0,005	—	—	—	5,49
ЗЮЗ	7,36	1,02	1,05	0,22	0,13	0,01	—	—	—	—	—	—	2,83
З	7,36	0,99	0,94	0,33	0,20	0,03	—	—	—	—	—	—	2,39
ЗСЗ	7,36	1,13	1,06	0,46	0,17	0,02	0,015	—	—	—	—	—	3,46
СЗ	7,36	1,57	1,89	0,36	0,25	0,02	0,005	—	—	—	—	—	4,08
ССЗ	7,36	2,23	2,05	0,39	0,18	0,02	0,015	—	—	—	—	—	4,98
Шкала	7,36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,36
Всего за год	7,36	48,88	34,83	5,96	2,72	0,15	0,075	—	0,005	—	—	—	100

Рисунок 1. Годовая повторяемость ветров по скоростям и направлениям

Среднее число дней с туманом составляет 30 в год, в отдельные годы до 60. В июне и июле наблюдается до 10 дней с туманом в месяц. Продолжительность туманов в среднем составляет 3-4 часа, иногда превышает 12 часов.

Средняя годовая сумма осадков составляет 430 мм, из которых примерно половину составляют осадки в виде дождя и дождя со снегом. Максимальное суточное выпадение осадков достигает 60 мм.

Число дней с грозой составляет в среднем 4-5 в год. Грозы наблюдаются в июне-

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

ОВОС.ПЗ		Лист
		15

августе.

Метели происходят часто - в среднем за год 50-55 дней, из них 1-2 дня в год наблюдаются сильные метели - продолжительностью более 12 часов при скоростях ветра более 15 м/с.

3.3. Гидрологические условия

Колебания уровня моря и течения

Суммарный перенос вод в заливе складывается из приливных, стоковых и ветровых течений. Доминирующими среди них являются ветровые течения, вызванные баренцевоморской приливной волной.

Течения

Течения в Среднем колене Кольского залива имеют четко выраженный приливо-отливный характер. Режим течений – правильный полусуточный. Суммарные течения в Кольском заливе формируются в результате взаимодействия приливных, постоянных и ветровых течений. Суммарные течения в сторону Баренцева моря в отлив продолжаются дольше, это связано с впадением рек в Кольский залив. Однако, постоянные течения (речной сток) значительного влияния на режим течений не оказывают.

Скорость приливных течений зависит от фазы Луны. В сизигию скорость течения больше, чем в квадратуру.

Течения с максимальными скоростями наблюдаются на поверхности воды. С глубиной скорость течения уменьшается и на глубине 10 м составляет 1/4 от скорости поверхностного течения.

По данным атласа течений в рассматриваемом районе наблюдается вдоль береговое приливо-отливное поверхностное течение со скоростью до 0,72 м/с.

Максимальная расчетная скорость поверхностного течения в районе Среднего колена Кольского залива с учетом сонаправленного ветрового течения при скорости ветра 10 м/с составляет 0,9 м/с.

Колебания уровня моря

Уровненный режим Кольского залива обусловлен приливо-отливными колебаниями, носящими правильный полусуточный характер, а также сгонно-нагонными явлениями.

Характерные расчетные уровни повторяемостью 1 раз в 20 лет составляют (от НТУ):

- максимум плюс 4,6 м;
- минимум минус 0,5 м.

Взам. инв. №							Лист	
								ОВОС.ПЗ
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Средний уровень 50% обеспеченности – плюс 212см.

Отсчетный судоходный уровень 98% обеспеченности – плюс 50 см.

Волнение

Характерной особенностью РПК является его расположение на акватории, относительно хорошо защищенной от волнения.

В Среднем колене Кольского залива наблюдается волнение двух видов – волны, заходящие из Баренцева моря, и местные ветровые, причем последние имеют преобладающее значение.

В силу ряда особенностей расположения, условий рельефа дна, наличия мелководного барьера на входе в залив волны открытого моря проникают в Среднее колено в виде слабой зыби большой длины и незначительной высоты, что сказывается лишь в некотором увеличении высоты и длины волн при волнении от С и СВ румбов.

Местные волны в Среднем колене Кольского залива преимущественно ветрового характера. Ветер, несмотря на возможность длительных штормов большой силы (со скоростью 20 м/с и более), не может создать волны высотой более 2,0-2,5 м даже в центральной части колена, ввиду его сравнительной закрытости и малых размеров.

Температура воды

Среднегодовая температура воды в районе РПК составляет 5,8 °С. Температура воды в рассматриваемом районе в течение года варьируется от 0,5 до 11°С.

Ледовые условия

Морской порт Мурманск - самый северный из незамерзающих портов России.

В Среднем колене Кольского залива наблюдается дрейфующий лед только местного происхождения, т.е. выносимый из Южного колена Кольского залива или образующийся в губах и бухтах Среднего колена и в самом колене. Сплошной лед наблюдается в исключительно суровые зимы. Появление, взлом и вынос льда определяется почти полностью синоптической ситуацией.

В целом ледовый режим в рассматриваемом месте не представляет опасности для судоходства и не влияет на продолжительность навигационного периода.

3.4 Современное состояние природной среды

3.4.1 Состояние воздушной среды

Качество атмосферного воздуха в районах г. Мурманска прилегающих к Кольскому заливу приведено по данным наблюдений постов по контролю загрязнения атмосферного воздуха Мурманского УГМС.

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

							ОВОС.ПЗ	Лист
								17
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Концентрация взвешенных веществ. Концентрация взвешенных веществ колеблется в течение года от 0.1 до 0.17 мг/м³ при допустимой санитарной норме 0.15 мг/м³. Увеличение среднемесячных концентраций взвешенных веществ в атмосферном воздухе до уровня ПДК и выше наблюдалось весной и летом при преобладающем влиянии слабых неустойчивых ветров. Содержание взвешенных веществ в атмосферном воздухе в зимний период является следствием длительного отопительного сезона в г. Мурманске. Максимальное количество приземных инверсий, застои, активная антициклональная деятельность в зимнее время способствовала загрязнению атмосферного воздуха.

Концентрация диоксида серы. Концентрация взвешенных веществ колеблется в течение года от 0.1 до 0.17 мг/м³ при допустимой санитарной норме 0.15 мг/м³. Увеличение среднемесячных концентраций взвешенных веществ в атмосферном воздухе до уровня ПДК и выше наблюдалось весной и летом при преобладающем влиянии слабых неустойчивых ветров. Содержание взвешенных веществ в атмосферном воздухе в зимний период является следствием длительного отопительного сезона в г. Мурманске. Максимальное количество приземных инверсий, застои, активная антициклональная деятельность в зимнее время способствовала загрязнению атмосферного воздуха.

Концентрации оксида углерода. Оксид углерода поступает в атмосферу от промышленных предприятий в результате неполного сгорания топлива. Но главным источником является автомобильный транспорт.

Среднегодовая концентрация оксида углерода в атмосферном воздухе г. Мурманска 1.4 мг/м³ при допустимой санитарной норме 3.0 мг/м³. В холодное время года (февраль) в период активной антициклонической циркуляции и низких температур воздуха среднемесячные концентрации оксида углерода могут повышаться до 2,5 мг/м³. В теплое время (июнь) концентрации оксида углерода составляют 1.0 мг/м³.

Концентрации диоксида азота. Оксиды азота образуются в основном в процессе сгорания при высоких температурах органического топлива в виде оксидов азота (NO), которые трансформируются в диоксиды (NO₂).

Среднегодовое содержание диоксида азота в атмосфере составляло менее 0.03 мг/м³, при допустимой санитарной норме 0.04 мг/м³.

В холодное время года, при особо неблагоприятных условиях рассеивания, выбросы диоксида азота от отопительных систем, промышленных предприятий, автотранспорта накапливаются до значительных концентраций. Среднемесячные концентрации выше зимой, чем летом. Поэтому, в январе, феврале и декабре среднемесячные концентрации диоксида азота могут превышать допустимую санитарную норму в 1.1-1.4 раза.

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

						ОБОС.ПЗ		Лист
								18

Концентрации бенз(а)пирена. Бенз(а)пирен (БП) поступает в атмосферу при сгорании различных видов топлива. Большое количество БП содержится в выбросах предприятий цветной и черной металлургии, энергетики, автотранспорта. Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена в атмосфере г. Мурманска $0.9 \cdot 10^{-3}$ мкг/м³ при ПДК $1 \cdot 10^{-3}$ мкг/м³. Зимой в период неблагоприятных условий рассеивания примесей отмечаются значительные повышения (до $2 \cdot 10^{-3}$ мкг/м³) концентрации бенз(а)пирена.

Концентрации специфических примесей. Среднегодовая концентрация формальдегида - 0.003 мг/м³ - на уровне ПДК. Концентрация паров ртути за год не превышала допустимую санитарную норму. Концентрации металлов в атмосферном воздухе ниже уровня санитарной нормы.

3.4.2 Состояние водной среды

Объем воды Кольского залива соизмерим со среднегодовым речным стоком, но интенсивный водообмен на его морской границе приводит к тому, что водная масса залива образована преимущественно баренцевоморскими водами. Поэтому для Кольского залива характерны те же гидрофизические процессы, что и для открытой части Баренцева моря - формирование сезонного термоклина, осенне-зимняя конвекция, изменения температуры воды, солёности, плотности в приливном цикле. В то же время на гидрологический режим среднего колена Кольского залива существенно влияют метеорологические условия прилегающей суши и поступление пресных вод.

Температура воды

Для поверхностного слоя Баренцева моря характерен асимметричный годовой ход температуры воды со сравнительно быстрым ее ростом в конце весны и начале лета (май-июль) и медленным понижением на протяжении всех осенних и зимних месяцев, когда происходит конвективное перемешивание и сезонные колебания проникают в глубинные слои. В Кольском заливе годовой ход выражен сильнее, чем в открытом море. Годовой минимум приходится на март, когда температура поверхностного слоя в среднем колене понижается до 1°C. Выравнивание температуры по вертикали заканчивается в апреле, когда на всех горизонтах ее значения не выходят за пределы 1.0-1,5 °C. От апреля к июлю температура поверхностного слоя повышается до 10 °C. Рост температуры в это время отмечается на всех горизонтах вплоть до придонного, но протекает замедленно. Годовой максимум на глубине 50 м достигается в сентябре-октябре, на глубине 200 м - в ноябре, при этом его значения соответственно составляют 6.5-7.0 и 5.5 °C. Для всех месяцев с октября по март характерна инверсия температуры (рост с глубиной), особенно отчетливо она выражена в слое 0-10 м.

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							19
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата		
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Изм. № подл.							

Для весны характерна полная гомотермия, летом создается максимальный контраст между температурой поверхностного и глубинных слоев. В это время температура поверхностного слоя близка к среднемесячной температуре воздуха. Ниже горизонта 50 м сохраняются условия, близкие к зимним, хотя интенсивное приливное перемешивание приводит некоторому росту температуры на всех горизонтах, вплоть до придонного. Волновое перемешивание, с которым обычно связано формирование верхнего квазиоднородного слоя, летом проникает только на первые метры глубины, и слой скачка по данным стандартных наблюдений не выявляется. Октябрьский профиль отражает начальную стадию осенне-зимней конвекции. В январе, при пониженном пресном стоке, во всей водной толще еще сохраняется высокая температура, близкая к той, которая наблюдается в это время в баренцевоморской водной массе.

Соленость

Режим солености Кольского залива всецело определяется степенью опреснения баренцевоморской водной массы, которая, в свою очередь, зависит от устойчивого речного стока, весеннего снеготаяния, выпадения жидких осадков летом и осенью, интенсивности водообмена и перемешивания.

На вертикальных профилях солености степень опреснения быстро убывает по мере увеличения глубины. Соленость на всех горизонтах, начиная со 100 м, в течение года сохраняется в диапазоне 34.0-34.5 ‰. На глубине 50 м в среднем колене Кольского залива может наблюдаться незначительное опреснение (до 33.8 ‰, т.е. на величину порядка 1 ‰).

На глубинах 10-25 м в зимне-весенний период соленость остается близкой к 34 ‰, летом понижается не более, чем до 32 ‰. На глубине 5 м возможно ее летнее понижение до 25 ‰, для зимы типичны значения 32-33 ‰. Соленость поверхностного слоя подвержена значительной сезонности изменчивости. Зимой она не опускается ниже 30 ‰, в начале лета понижается до 15-20 ‰.

Диапазон короткопериодной изменчивости солености в среднем колене составляет около 2.5 ‰.

Уровень моря

Межгодовые изменения среднего уровня Кольского залива невелики и не носят закономерного характера. Так, в Екатерининской гавани за период 1936-1988 гг. их диапазон составил всего 15 см, причем в отдельные годы межгодовые разности были близки к этой величине. При этом в более чем 50-летнем ряду устойчивые цикличности отсутствуют, и выделяется лишь очень слабо выраженный тренд на понижение (порядка 1см/10 лет).

Течения и водообмен

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

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							20

Суммарный перенос вод в заливе складывается из приливных, стоковых и ветровых течений. Доминирующими среди них являются приливные течения, вызванные баренцевоморской приливной волной.

В среднем колене прилив образован стоячей волной, в которой колебания уровня происходят в одной фазе (одновременное наступление полных или малых вод на всей акватории), а между моментами полных и малых вод и максимальных скоростей приливных течений существует фазовый сдвиг в 2-3 часа. Это означает, что максимальные скорости приливных течений (и, соответственно, отливных) предшествуют моменту наступления полной (малой) воды.

Приливные течения имеют реверсивный характер : на приливе они направлены вдоль оси залива от входа к вершине, на отливе - в противоположном направлении. Поскольку стоковая составляющая, направленная от вершины к открытому морю, в первом приближении может считаться постоянной, для количественных оценок, не претендующих на повышенную точность, можно не выделять приливную компоненту, а рассматривать суммарные периодические течения. Они охватывают всю толщу вод залива, уменьшаясь от поверхностного горизонта к придонному, и подвержены значительной пространственной изменчивости в зависимости от площади поперечного сечения залива. В среднем колене пределы изменчивости скорости поверхностного течения составляет 10-35 см/с на приливе и 20-75 см/с на отливе.

На глубинных горизонтах, начиная с 10 м, влияние стоковой составляющей становится незначительным, поэтому скорости течений на приливе и отливе практически одинаковы . На горизонте 10 м суммарные течения в среднем колене, как правило не превышают 25 см/с. На придонном горизонте преобладают скорости 5-10 см/с.

Гидрохимический режим.

Растворенный кислород. Содержание кислорода в водах Кольского залива имеет явно выраженную сезонную изменчивость. Наиболее абсолютное содержание кислорода наблюдается в весенний период, когда фотосинтез протекает в условиях незначительного прогрева воды. Летом, с увеличением температуры воды, концентрации кислорода несколько уменьшаются, однако насыщенность воды кислородом становится более высокой, что связано как с интенсивностью процесса фотосинтеза, так и с уменьшением растворимости кислорода при повышении температуры воды.

Водородный показатель. В Кольском заливе в отличие от растворенного кислорода, распределение величин водородного показателя в значительной большей степени определяется влиянием речного стока. Влияние процесса фотосинтеза в весенне-летний

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							21

период приводит к увеличению рН, а увеличение речного стока в этот период определяет уменьшение рН. В результате сезонный ход величин рН в значительной степени нивелируется. Наиболее характерными величинами рН для среднего колена являются 8.0-8.15.

Биогенные вещества. Кольский залив является зоной контакта суши и моря, рек и моря, характеризующейся интенсивным круговоротом биогенных веществ. Их содержание определяет состояние водных экосистем, отражается на качестве воды и биологической продуктивности водоема. Основные биогенные элементы жизненно необходимы для фотосинтезирующих организмов, но при накоплении в концентрациях превышающих ПДК, становятся токсичными и в конечном результате губительными для животного мира и растений.

Фосфаты. Концентрации фосфатов в среднем колене изменяются в пределах - 20-25 мкг/л. Самое низкое содержание фосфатов наблюдается в весенне-летний период в верхнем деятельном слое. Особенностью вертикального распределения фосфатов в среднем колене является формирование весной и летом подповерхностного промежуточного минимума, связанного с процессом фотосинтеза.

Нитратный азот. Концентрации фосфатов в среднем колене изменяются в пределах - 20-25 мкг/л. Самое низкое содержание фосфатов наблюдается в весенне-летний период в верхнем деятельном слое. Особенностью вертикального распределения фосфатов в среднем колене является формирование весной и летом подповерхностного промежуточного минимума, связанного с процессом фотосинтеза.

Нитритный азот. Нитритный азот является промежуточным звеном в окислительном процессе от органического вещества до нитратного азота. Наличие в воде нитритов в значительном количестве свидетельствует об интенсивных окислительных процессах и может использоваться в качестве косвенного критерия загрязнения. Среднее содержание нитритов в среднем колене изменяется от 1.0 до 4.0 мкг/л. Существует явно выраженный сезонный ход в распределении нитритного азота: минимальные концентрации наблюдаются зимой, постепенно содержание нитритов увеличивается, достигая максимальных значений осенью. В целом, содержание нитритов имеет тенденцию к уменьшению в направлении с юга на север и от поверхностного горизонта к придонному.

Донные грунты

По геологическому строению питающая провинция южного колена Кольского залива расположена в зоне развития архейских гнейсов и характеризуется максимальным развитием рыхлых четвертичных отложений, наиболее выровненной береговой линией, минимальной глубиной осевой части залива. Питающая провинция северного колена расположена в зоне

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							22
Инв. № подл.							ОБОС.ПЗ
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

развития архейских гранитов и характеризуется крайне незначительным развитием четвертичных отложений, высокой расчлененностью береговой линии и большими глубинами в осевой части залива. Среднее колено занимает промежуточное положение, включая как элементы южного, так и северного и представлено, в основном, архейскими слюдяными и гранатовыми гнейсами.

В геоморфологическом строении питающей провинции отмечается сложность и дробность расчленения пенеценизированной поверхности. Берега изрезаны многочисленными небольшими заливами и бухтами, повсеместно развиты скалистые береговые обрывы высотой 100-200 м.

Максимальная глубина в осевой части среднего колена Кольского залива достигает 170-180 м, наблюдается постепенное увеличение глубин с запада на восток. Резкое различие имеют северо-западный и юго-восточный борта залива. Юго-восточный борт характеризуется более изрезанным очертанием, что обусловлено большим количеством перпендикулярно ориентированных береговой линии разрывных нарушений.

Присутствие отходов нефтепродуктов в осадках наблюдается в слое толщиной 2 см состоящем из остатков раковин моллюсков, примеси песка и включений галечного материала.

На состав современных донных отложений сильное влияние оказывает твердый речной сток, абразия и плоскостной смыв, вызывая интенсивный перенос терригенного материала, а также техногенный гипергенез, который нередко превышает все остальные факторы.

Биота водной среды

На акватории Кольского залива отчетливо выделяются три больших зоны, заметно различающиеся по биологическому режиму пелагиали. В целом их локализация соответствует традиционному делению этого водоема на южное, среднее и центральное колена.

Мелководное южное колено, с типичной структурой водной толщи для бассейнов эстуарного типа, характеризуется очень высокими концентрациями органической и минеральной взвеси и типичной эстуарной диатомовой флорой с доминированием эвригалинных форм как морского, так и пресноводного происхождения.

Микропланктон среднего колена представляет собой сообщество смешанного типа, в котором в примерно равной пропорции присутствуют элементы эстуарной (южное колено) и морской прибрежной (северное колено) биот.

В северной, глубоководной, части Кольского залива господствует микропланктонная биота типичного морского типа, характерная для южной (шельфовой и прибрежной зон) части

Взам. инв. №							Лист	
								23
Подп. и дата							Лист	
								23
Инв. № подл.							Лист	
								23
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ		

Баренцева моря . Элементы эстуарной микроальгофлоры здесь регистрируются единично.

В целом на акватории Кольского залива по направлению от кутов ой (опресненной) части Кольского залива к устьевой (мористой) прослеживается тенденция постепенного увеличения содержания в составе фитоценоза диатомовых и динофитовых водорослей и снижение доли зеленых и синезеленых, а также меняется соотношение морских, солоноватоводных и пресноводных форм.

Участок расположения терминала находится на границе южной и средней части залива, т.е . в переходной зоне, где в пелагической экосистеме отчетливо проступают черты, свойственные морским водоемам.

Таксономический анализ фитопланктона показал, что в Кольском заливе преобладают диатомовые водоросли - 54 %, на втором месте стоят динофитовые - 3 5 %, на долю зеленых микроводорослей приходится 7 %, а остальные отделы представлены незначительно, т.е. на все группы приходится лишь 4 %.

Основную роль в формировании продуктивности фитоценоза играют неритические и океанические аркто-бореальные виды, приносимые в залив атлантическими водами и составляющие в различные периоды вегетации на различных участках акватории от 70 до 98 % суммарной биомассы микроводорослей. В зависимости от биологического сезона таксономическая, экологическая и фитогеографическая принадлежность таксонов микроводорослевого сообщества меняется: весной и летом - это преимущественно неритические диатомовые виды аркто-бореального происхождения, а осенью, зимой - бореальные, океанические динофитовые водоросли. В целом фитоцен, развивающийся в Кольском заливе, может быть охарактеризован как неритический аркто-бореальный комплекс видов, формирующийся с широким участием космополитных форм.

Ихтиофауна

Ихтиофауна Кольского залива представлена 51 видом рыб, относящихся к 25 семействам, что составляет 35.4 % от общего количества видов рыб Баренцева моря. Самыми многочисленными являются семейства тресковых, камбаловых и рогатковых. Представители только этих трех семейств составляют 37.3 % от общего количества видов. Основное количество видов (54.9 %) относится к преимущественно бореальному комплексу, а 72.5% видов обитают, главным образом, в придонных водах.

Через Кольский залив проходят миграционные пути, идущих на нерест в реки, особо ценных пород лососевых рыб - семги, горбуши, кумжи. Нерестовый ход семги, в зависимости от климатических условий года, начинается в мае-июне и заканчивается, как правило, в начале октября. Пик нерестовой миграции приходится на первую половину июля. Скат молоди семги

Взам. инв. №							Лист	
								24
Подп. и дата							Лист	
								24
Инв. № подл.							Лист	
								24
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ		

(смолтов) из рек в Кольский залив происходит с первой половины июня по конец августа с ликом в начале июля. Миграционные нерестовые пути семги пролегают в узкой прибрежной полосе Кольского залива по направлению к местам нереста в многочисленных реках залива. После вымета икры отнерестившаяся производители семги скатываются в море. Эта обратная миграция обычно проходит осенью, но возможна зимовка отдельных особей в реках, и тогда скат лосося происходит ранней весной.

Авифауна

Несмотря на то, что Кольский залив относится к так называемым "освоенным" водоемам (с постоянно высоким уровнем воздействия фактора беспокойства и антропогенными изменениями трофических условий) его морская авифауна разнообразна и многочисленна. В то же время ее характерной особенностью является бедность видового и количественного состава гнездовой фауны. Фактически акватория залива используется морскими и водоплавающими птицами как район зимовки и миграционных стоянок в период весенних и осенних перелетов и кочевок.

В летний (гнездовой) период основу орнитофауны здесь составляют чайковые птицы - серебристая и морская чайки, полярная крачка. В отдельных районах залива в это время встречаются небольшие группы сизых чаек и маевок.

Во второй половине лета на акватории вершины залива формируется линное скопление гоголей. Однако, по сравнению с другими районами линьки этого вида в Баренцевоморском регионе, например с Кандалакшским заливом Белого моря, количество линяющих здесь птиц относительно небольшое.

Таким образом в летний период основная масса морских и водоплавающих птиц представлена исключительно неполовозрелыми и, по каким-либо причинам, не гнездящимися взрослыми особями.

В зимний период основу авифауны залива составляют морские водоплавающие птицы, в первую очередь, обыкновенная гага.

В марте-апреле, когда, при максимальном развитии ледовой кромки в Баренцевом море, здесь по существу еще зима, начинается активный прилет многих дальних мигрантов. На Мурмане, в том числе и в Кольском заливе, появляются большие бакланы и чайковые птицы: маевки, серебристые и морские чайки. Во второй половине весны, в апреле-мае, сюда прибывают сизые чайки и полярные крачки. В этот же период численность морских уток в заливе резко сокращается, так как последние убывают к местам размножения.

Итак, на акватории Кольского залива в течении всего годового цикла держатся несколько видов птиц, весьма уязвимых для загрязнения нефтепродуктами. Это, в первую

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

						ОВОС.ПЗ	Лист
							25
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

очередь, виды-ныряльщики: гагары, бакланы, морские утки (среди которых один - стеллерова гага - внесен в Красную Книгу РФ) и два представителя чистиковых птиц -чистик и люрик.

Морские млекопитающие

За период наблюдений в Кольском заливе зарегистрированы представители семейства настоящих тюленей и трех семейств китообразных.

По имеющимся данным, на протяжении последнего столетия представители фауны прибрежных ластоногих - морской заяц, серый и обыкновенный тюлени встречались здесь периодически и одиночно, не образуя скоплений.

В Кольском заливе по наблюдениям наиболее часто гренландские тюлени встречались в период с ноября по апрель. Редко они задерживались до июня-июля, после чего уходили в центральные и северные районы моря. В холодные годы в начале века, когда из-за сплошного ледового покрова основные места зимовки в южной части Баренцева моря недоступны животным, подходы в Кольский залив были особенно многочисленными.

3.4.3 Состояние антропогенного загрязнения природной среды

Основными факторами антропогенного воздействия, определяющими фоновый уровень накопления загрязняющих веществ в воздушной среде, в воде и в донных отложениях Кольского залива в целом признаны выбросы предприятий ЖКХ, рыбной промышленности, морского и наземного транспорта, военными организациями, использующим в своей деятельности различные виды органического топлива и ГСМ.

Основными источниками загрязнения среды в районе пос. Белокаменка являются атмосферные выпадения, местные точечные источники - котельные и судовые силовые установки, коммунальные стоки, сбросы портовых комплексов в пос. Росляково и г. Североморске. Большую роль в загрязнении акватории района расположения РПК играет адвекция загрязнителей из других участков Кольского залива и внутренней территории Кольского полуострова посредством морских течений и атмосферного переноса.

Воздушная среда

Фоновое загрязнение воздушного бассейна в районе строительства определяется, в первую очередь, воздействием Мурманского промышленного узла в целом и точечными источниками в самом районе - местными котельными, дизельными установками судов, влиянием пос. Росляково и г. Североморска. Основной вклад в загрязнение воздушной среды оксидами азота и серы вносят предприятия, расположенные к югу от Мурманска, главным образом, перенос воздушных масс из зоны выбросов комбината "Североникель". Наиболее близкие к объекту центры мурманского промышленного узла, непосредственно влияющие на

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							26
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	

качество атмосферного воздуха в районе пос. Белокаменка - гг. Мурманск, Кола, Североморск, пос. Росляково, являются источниками примесей в атмосфере акватории : пыли, диоксида серы, диоксида азота, диоксида углерода, формальдегида, бенз(а)пирена. В целом комплексный индекс загрязнения атмосферы городов Мурманской области, по данным наблюдений Мурманского УГМС, ниже среднего по городам России.

Оксид углерода и бенз(а)пирен поступают в атмосферу главным образом от местных источников (автотранспорта, котельных, дизельных судовых агрегатов и т. п.), поэтому ее концентрация мало зависит от направления ветра.

Водная среда

Основными источниками загрязнителей акватории залива в районе объекта являются коммунально-бытовые и промышленные стоки, в том числе, поступающие с речными водами, сбросы отходов с морских судов и судоремонтных предприятий Рослякове и Североморска. Поступление загрязняющих веществ с баренцевоморской водной массой едва ли может заметно повлиять на их баланс в Кольском заливе, так как результирующий водообмен направлен в сторону открытого моря. Вклад атмосферных выпадений в зоне водосбора определяется поверхностным стоком.

Наиболее крупными источниками поверхностных вод, значимыми для окрестностей пос. Белокаменка, являются реки Тупома и Кола, малая река Кулонга.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС.ПЗ							27
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА И В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

Данный объект, построен с соблюдением действующих строительных норм и правил и эксплуатируемый в соответствии с правилами по эксплуатации, оказывает незначительное воздействие на окружающую среду.

4.1. Воздействие на атмосферу

Рейдовый комплекс перегрузки предназначен для перевалки нефти из танкеро-челноков на танкер - накопитель по схеме "борт-борт" с последующей перекачкой на танкера-транспортники.

Все операции при проведении грузовых работ на РПК начиная со шланговки и завершая отшланговкой грузовых шлангов выполняются по специально разработанным и утвержденным в установленном порядке рабочим технологическим картам.

В процессе перегрузки и хранения нефти в атмосферу и в результате работы энергетических установок танкеров выделяются следующие вещества:

Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Азот (II) оксид (Азота оксид)

Углерод черный (Сажка)

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Сероводород

Углерод оксид

Углеводороды предельные C6-C10

Ксилол

Толуол

Бенз/а/тирен (3, 4-Бензтирен)

Формальдегид

Диметилсульфид

Метилмеркаптан

Углеводороды предельные C12-C19

Расчет количества выбросов вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации РПК выполнен по действующим методикам и приведен в альбоме "Охрана окружающей среды" при прохождении Главгосэкспертизы при строительстве объекта и тома ПДВ при получении лимитов на выбросы в управлении Федеральной по экологическому, технологическому и атомному надзору (Приложение 10). Технология производства и

Взам. инв. №							ОВОС.ПЗ	Лист	
	Подп. и дата								28
		Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№ док.			

мощности предприятия не изменились.

Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации РПК, приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества		
код	Наименование				г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	
при эксплуатации РПК							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200000	3	13,96930447	161,503165	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400000	3	2,800628365	27,000164	
0328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,150000	3	1,488547768	18,2530068	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	37,80952198	722,899847	
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008000	2	0,00211	0,000206	
0337	Углерод окись	ПДК м/р	5,000000	4	9,065064725	88,7028037	
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ОБУВ	30,00000	-	43,9	4,284021	
0616	Ксилол	ОБУВ	0,20000	3	7,2	0,702618	
0621	Толуол	ПДК м/р	0,600000	3	1,75	0,170775	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,000467449	0,00840934	
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050000	2	0,118542	0,13656	
1707	Диметилсульфид	ПДК м/р	0,080000	4	0,06021	0,005876	
1715	Метилмеркаптан	ПДК м/р	0,006000	4	0,06665	0,006504	
2754	Смесь углеводородов предельных С12-С19	ПДК м/р	1,000000	4	2,291806	3,3002	
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,00200	2	0,064315283	1,20465147	
Всего веществ: 15					120,5872	1028,179	
в том числе твердых: 2					1,553	19,457	
жидких/газообразных: 13					119,0343	1008,721	
Группы веществ, обладающих эффектом суммации							
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	6066	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)			
			6035	Сероводород Формальдегид			
			6043	Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Сероводород			
			6204	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			
ОВОС.ПЗ					Лист		
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	29	

4.2. Воздействие шума

К основным источникам шума при эксплуатации РПК относится судовое оборудование (механизмы, системы, устройства и т.д.). На стоянке и при малых скоростях хода шум судна создается источниками механической природы. Суммарные уровни этого шума изменяются со скоростью хода, как правило, незначительно.

Указанные источники формируют акустические поля судов практически всех классов и назначений. Наибольший вклад в формировании акустического поля судна вносят: главные двигатели, ходовые и стояночные дизель-генераторы, компрессоры, насосы, газовыхлоп главных и вспомогательных двигателей.

Характер работы комплекса перегрузки круглосуточный и технологический процесс заполнения и разгрузки танкера-накопителя представляет собой следующее: к танкеру-накопителю подходит танкер-транспортёрщик либо танкер-челнок. При постановке танкера-транспортёрщика на РПК задействовано максимальное количество буксиров. Учитывая такой характер работы, следует говорить об эквивалентных акустических характеристиках средств флота. При расчете ожидаемой шумности следует учитывать средства флота, вклад которых в суммарное акустическое поле будет наибольшим. Следовательно, в расчетах приводятся танкер-транспортёрщик (150 тыс. т) и танкер-челнок (80 тыс. т). Акустические характеристики технических средств флота приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Акустические характеристики технических средств флота, используемых при эксплуатации рейдового перегрузочного комплекса на расстоянии 25 м.

Наименование оборудования	Количество	Эквивалентный уровень звука, дБА
Танкер-накопитель дедвейтом 360 тыс. т,	1	73
Танкер-транспортёрщик (оправка нефти на экспорт) дедвейтом 100-150 тыс. т	1	74
Танкер-челнок (подвозка нефти) дедвейтом 20-80 тыс. т	1	70
Буксир	2	66

4.3. Воздействие на водные ресурсы

Водопотребление РПК складывается из потребностей в воде танкера - накопителя на хозяйственно-бытовые, технологические и противопожарные нужды и составляет 4,6 м³/сут, 1680 м³/год.

Объем воды, необходимой на хозяйственно-питьевые нужды для танкера - накопителя составляет 1,5 м³/сут, 548 м³/год. Вода на хозяйственно-питьевые нужды будет доставляться на танкер - накопитель самоходными бункеровщиками на основании договора с лицензированным предприятием.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							30

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в Приложении 4.

Водоснабжение и водоотведение танкеров челноков и танкеров транспортировщиков на РПК не предусматривается. В случае крайней необходимости бункеровка этих судов осуществляться в порядке, установленном в Мурманском порту по предварительным заявкам капитанов судов через судового агента.

Расход бытовых сточных вод образуемых на танкере - накопителе составляет $1,5\text{ м}^3/\text{сут}$, $548\text{ м}^3/\text{год}$.

Хозяйственно-бытовые сточные воды накапливаются в сборных цистернах, установленных на танкере - накопителе согласно штатного расписания и сдаются на судно - сборщик по приемке хозяйственно-бытовых сточных вод.

Льяльные воды в количестве $3,5\text{ м}^3/\text{сут}$, $1200\text{ м}^3/\text{год}$ образуются в льялах (осадочной части судна), куда поступают утечки воды, топлива и масел из трубопроводов и механизмов судна. Данный вид стоков собирается в отстойные танки, имеющиеся на танкере-накопителе.

Льяльные сточные воды сдаются один раз в месяц на самоходные нефтемусоросборщики, в порядке, установленном в Мурманском порту.

В соответствии с требованиями РД 31.04.23-94 "Наставления по предотвращению загрязнений с судов" слив чистого и изолированного балласта в территориальных и внутренних водах России разрешен уполномоченными государственными органами России только в специально отведенных местах.

В соответствии с требованиями МАРПОЛ 73/78 на РПК предусматривается использование танкеров с изолированным балластом.

Объем балластных вод образующихся на танкерах зависит от конструктивных особенностей и составляет от 15% до 30% грузоподъемности судна. Объем балластных вод образующихся на РПК составит $22\ 500\text{ м}^3/\text{сут}$, $885\ 000\text{ м}^3/\text{год}$.

Воздействие объекта на биоту

В период нормативной эксплуатации воздействие на биоту отсутствует.

4.4. Воздействие со стороны образующихся бытовых и производственных отходов

Обращение с отходами на все танкерах задействованных на РПК, производится в соответствии с "Наставлениями по предотвращению загрязнения с судов" РД 31.04.23-94.

На танкере – накопителе, согласно тома ПНООЛР и согласованных лимитов (Приложение 10) на размещение отходов, образовывается 13 видов отходов в объеме $124,071\text{ т}$., которые передаются на вторичную переработку, обезвреживанию и для размещения

Изм.	Кол.у	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	ОВОС.ПЗ		Лист
											31

на полигоне ТБО лицензированными предприятиями, по мере накопления транспортной партии вывозятся с объекта. С лицензированными предприятиями заключены договора на утилизацию отходов (Приложение 10).

На танкере - накопителе образуются следующие основные виды отходов:

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак, образуются во всех подразделениях танкера - накопителя и хранятся в специальных контейнерах. Вывозятся не реже 1 раза в 2 квартала.

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с неслитым электролитом, образуются в аккумуляторной и должны быть упакованы в отдельный мешок из прочной полимерной пленки. Вывозятся не реже 1 раз в пол года.

Масла компрессорные отработанные, образуются в моторном отсеке танкера - накопителя и хранятся в специальных емкостях. Вывозятся не реже 1 раз в пол года.

Масла дизельные отработанные, образуются в моторном отсеке танкера - накопителя и хранятся в специальных емкостях. Вывозятся не реже 1 раз в пол года.

Масла трансмиссионные отработанные, образуются в моторном отсеке танкера - накопителя и хранятся в специальных емкостях. Вывозятся не реже 1 раз в пол года.

Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15% и более), образуется при проведении ремонтных работ, храниться на танкере - накопителе в специальных контейнерах. Вывозиться по мере необходимости, по заявке капитана судна специализированными судами сборщиками.

Шлам нефтеотделительных установок, образуются в моторном отсеке танкера - накопителя и хранятся в специальных емкостях. Вывозятся не реже 1 раз в пол года.

Шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гудронаторов), образуются в моторном отсеке танкера - накопителя и хранятся в специальных емкостях. Вывозятся не реже 1 раз в пол года.

Отходы лакокрасочных материалов, образуются после проведения ремонтных работ, хранятся на танкере - накопителе в специальных контейнерах. Вывозиться по мере необходимости, по заявке капитана судна специализированными судами сборщиками.

Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный). Бытовые отходы образуются во всех подразделениях танкера - накопителя и хранятся в специальных герметично закрытых емкостях, вывозятся по мере необходимости, по заявке капитана судна специализированными судами сборщиками. Состав бытового мусора на танкере: 50% стекла, картона и т.д., 25% пластмассовых изделий, 25% пищевых отходов.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	
						32	

Лом черных металлов несортированный, образуются после проведения ремонтных работ, хранятся на танкере – накопителе. Вывозятся по мере необходимости, по заявке капитана судна специализированными судами сборщиками.

Остатки и огарки сварочных электродов, образуются после проведения ремонтных работ, хранятся на танкере – накопителе. Вывозятся по мере необходимости, по заявке капитана судна специализированными судами сборщиками.

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания, образующиеся на камбузе, собираются в отдельные герметичные емкости и вывозятся по мере необходимости, по заявке капитана судна специализированными судами сборщиками.

Расчет количества отходов на период эксплуатации РПК выполнен по действующим методикам и приведен в томе ПНООЛР при получении лимитов на размещение отходов. Технология производства и мощности предприятия не изменились.

4.5 Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации

Рейдовый перегрузочный комплекс предусматривает использование танкера - накопителя дедвейтом 360 000 т, танкеров - транспортировщиков дедвейтом максимальным дедвейтом 150 000 т, танкеров - челноков дедвейтом от 20 000 т до 80 000 т.

Перекачка сырой нефти осуществляться с танкеров - челноков на танкер - накопитель насосами танкеров челноков, производительностью максимальной производительностью 2200 м³/час (4 шт.). На танкер - транспортировщик нефть перекачивается насосами танкера - накопителя, производительность каждого 4500 м³/час (4шт.). В качестве расчетной принята производительность насоса танкера - накопителя (4500 м³/час).

На весь период стоянки на рейдовом причале с целью предотвращения ударов, трений при швартовке судов "борт - борт" выставляется кранцевая защита в виде пневматических плавучих кранцев.

Для локализации возможных проливов нефти в акваторию залива на период производства грузовых работ между ошвартованными танкерами в носовой и кормовой их части с помощью катера - бонопостановщика выставляются боновые ограждения. Для локализации возможных проливов остатков нефти на шлангах после их опорожнения устанавливаются заглушки.

С целью снижения негативных воздействий перегрузочного комплекса на окружающую среду предусматривается комплекс природоохранных мероприятий.

Для обеспечения безопасных условий работы, исключения возможных проливов нефти и уменьшения выбросов вредных веществ в окружающую среду подключение танкеров

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	ОВОС.ПЗ					
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
						Лист
						33

к трубопроводам налива производится через герметичные устройства.

Все технологическое оборудование, предусмотренное к установке на танкеры, обеспечивает "закрытую" перекачку нефти с судна на судно. На перекачивающих насосах предусмотрены специальные торцовые уплотнения. В сливо-наливных системах применены устройства из материалов, стойких к перекачиваемым средам.

Для исключения перелива нефти все танки оборудуются сигнализаторами максимального и аварийного уровня, блокировкой по закрытию задвижек на трубопроводах поступления нефти и блокировкой по остановке соответствующего насоса при достижении аварийного уровня продукта в танке. Дыхательные трубопроводы танков оборудуются специальными клапанами, предотвращающими выплескивание нефти.

Для обеспечения пожаробезопасности танкеры оборудуются автоматизированными системами пожаротушения. Дополнительно могут привлекаться суда пожаротушения.

Исходя из свойств нефти и условий прохождения операций при ее перегрузке в томе «Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» рассмотрены оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций и типовые сценарии возможных аварий (Приложение 5,6).

4.5.1 Прогнозирование объемов и площадей разливов нефти и нефтепродуктов

Прогнозирование объемов разливов нефти и нефтепродуктов, производится в соответствии с требованиями Постановлением Правительства РФ от 21.08.2000 г. № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» (в редакции от 15.04.2002 г.) с учетом максимально возможного объема разлива, который определяется для следующих объектов:

- нефтеналивное судно - 2 танка;
- стационарные и плавучие добывающие установки и нефтяные терминалы - 1500 тонн;
- трубопровод при порыве - 25 процентов максимального объема прокачки в течение 6 часов и объем нефти между запорными задвижками на порванном участке трубопровода;

Исходные данные для оценки объемов разливов:

- налив нефти с танкера-привозчика на танкер-накопитель: диаметр шланга – 0,25 м, длина 80 м;
- слив нефти с танкера-накопителя на танкер-отвозчик: диаметр шланга – 0,3 м, длина 80 м;

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ОВОС.ПЗ						Лист
									ОВОС.ПЗ						34
									ОВОС.ПЗ						34

- производительность налива нефти на танкер-накопитель 2200 м³/ч, T_{откл}= 120 сек;
- производительность слива нефти с танкера-накопителя 4500 м³/ч, T_{откл}= 45 сек.

Согласно "Правилам организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ", утв. ПП РФ от 15.04.2003 г. № 240 прогнозирование последствий аварий должно осуществляться относительно максимально возможных РН.

В таблице 4.3 представлены результаты расчетов объемов и площадей разливов нефти и нефтепродуктов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Таблица 4.3

Прогнозирование объемов и площадей разливов нефти и нефтепродуктов

№ п/п	Иницирующее событие	Наименование нефтепродукта	Объем разлива, т	Объем разлива, м ³
1	2	3	4	5
1.	Разгерметизация шланга при налив нефти с танкера-привозчика на танкер накопитель	нефть	65,6	77,2
2.	Разгерметизация шланга при налив нефти с танкера-накопителя на танкер-отвозчик	нефть	52,7	62
3.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 20 000 т	нефть	2410,6	2836
4.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 40 000 т	нефть	4063	4780
5.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 60 000 т	нефть	8199,1	9646
6.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 80 000 т	нефть	10908,9	12834
7.	Разгерметизация танкера-отвозчика дедвейтом 100 000 т	нефть	14617,45	17197
8.	Разгерметизация танкера-отвозчика дедвейтом 150 000т	нефть	17498,95	20587
9.	Разгерметизация танкера-накопителя дедвейтом 360 000 т	нефть	34668,1	40786

Оценка параметров пятна нефтепродукта при проливе на акватории

При оценке распространения нефтяного загрязнения при свободном разливе нефти на акватории применяется формула Бернулли:

$$r = [4 \cdot \zeta \cdot g \cdot (1 - \rho_{жс} / \rho_в) \cdot l / \pi]^{1/4} \cdot V^{1/4} \cdot t^{1/2}$$

где:

r – радиус пятна разлива нефтепродуктов, м;

ζ – коэффициент, равный 1,34;

g – ускорение силы тяжести, равное 9,8 м/с²;

$\rho_{жс}$ – плотность нефтепродукта, кг/м³;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							36

ρ_6 – плотность воды, кг/м³;

V – объем разлившегося нефтепродукта, м³;

t – время истечения нефтепродукта, с.

Результаты расчета площадей РН с учетом гравитационных сил, сил поверхностного натяжения и кинематической вязкости при различных объемах разливов НП в штилевую погоду при температуре воды 20°С в зоне действия План ЛРН при попадании в акваторию.

В дальнейшем, в настоящем Плана ЛРН рассматриваются следующие величины максимальных разливов нефти, охватывающие весь диапазон ЧС(Н) на РПК:

- локального значения - 77,2 м³;
- регионального значения – 4780 м³;
- федерального значения – 40786 м³.

Вероятности повреждений конструкций танкеров, в результате которых возможны разливы нефти регионального и федерального значений, составляет 10^{-7} - 10^{-8} , и по классификации Госгортехнадзора (РД 03-418-01) они являются практически невероятными событиями.

В результате расчета распространения нефтепродукта по акватории можно сделать вывод, что достаточно установки боновых заграждений перекрывающих пятно нефтепродукта, которое образуется спустя два часа после разлива.

В таблице 4.4 приведены результаты расчетов площадей нефтяного пятна при указанных выше разливах нефти на РПК.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата				

Таблица 4.4

Площади нефтяных разливов

Время, час	Объем разлива, м ³					
	77,2	4780	40786	77,2	4780	40786
	Площадь нефтяного пятна, км ² в зимних условиях (T=0 °C)			Площадь нефтяного пятна, км ² в летних условиях (T=10 °C)		
1	2	3	4	5	6	7
2	0,1	1,6	6,8	0,1	1,6	6,8
5	0,1	2,5	10,6	0,1	2,5	10,6
12	0,2	4	16,6	0,2	4	16,6
24	0,3	5,9	24,1	0,3	5,9	24
36	0,4	7,6	30,3	0,4	7,5	30
48	0,6	9,2	35,9	0,6	9	35,5
72	0,9	12,2	46,1	0,9	12,1	45,6
240	7,1	39,1	117,6	7,1	38,6	115,7

Границы зон ЧС(Н) с учетом результатов оценки риска разливов нефтепродуктов

Результаты расчета границ зон ЧС(Н) с учетом оценки рисков разливов нефтепродуктов при ЧС в акватории рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» представлена в таблице 4.5

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ОВОС.ПЗ						38
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 4.5
Границы зон ЧС(Н) с учетом результатов оценки риска разливов нефти и нефтепродуктов

№ п/п	Иницирующее событие	Частота 1/год	Объем разлива, т	Объем разлива, м ³
1	2	3	4	5
1.	Разгерметизация шланга при налив нефти с танкера-привозчика на танкер накопитель	2,40E-04	65,6	77,2
2.	Разгерметизация шланга при налив нефти с танкера-накопителя на танкер-отвозчик	1,41E-04	52,7	62
3.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 20 000 т	7,41E-05	2410,6	2836
4.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 40 000 т	7,41E-05	4063	4780
5.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 60 000 т	7,41E-05	8199,1	9646
6.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 80 000 т	7,41E-05	10908,9	12834
7.	Разгерметизация танкера-отвозчика дедвейтом 100 000 т	7,41E-05	14617,45	17197
8.	Разгерметизация танкера-отвозчика дедвейтом 150 000т	7,41E-05	17498,95	20587
9.	Разгерметизация танкера-накопителя дедвейтом 360 000 т	7,41E-05	34668,1	40786

Наиболее вероятной ЧС(Н) на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» являются разгерметизация шланга при налив нефти с танкера-привозчика на танкер накопитель.

Оценка риска РН на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» произведена в приложении 5.

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

						ОВОС.ПЗ	Лист
							39
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

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

На основе прогнозирования возможных ЧС(Н) определены сценарии наиболее опасных чрезвычайных ситуаций. В таблице 4.6 представлены ситуационные модели их развития.

Таблица 4.6

Ситуационные модели наиболее опасных ЧС(Н)

Аварийная ситуация	Сценарии развития
1	2
Разгерметизация шланга	Разгерметизация оборудования → образование пролива нефтепродукта на акватории.
	Разгерметизация оборудования → образование пролива нефти (нефтепродукта) на суше → появление источника зажигания → возникновение пожара пролива
Разгерметизация танкера	Разгерметизация оборудования → образование пролива нефтепродукта на акватории.
	Разгерметизация оборудования → образование пролива нефти (нефтепродукта) на суше → появление источника зажигания → возникновение пожара пролива

Оценка экологических последствий от наиболее опасных ЧС(Н) в акватории рейдового перегрузочного комплекса ООО «НТ «Белокаменка» в зоне ответственности плана ЛРН ООО "НТ "Белокаменка".

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха

Степень загрязнения атмосферы вследствие разлива нефти определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой нефтью поверхности земли или водоема.

Расчет массы испарившейся нефти производится согласно «Методики определения

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							40

ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах».

Масса углеводородов, испарившихся в атмосферу с поверхности водного объекта, покрытой нефтью, определяется по формуле:

$$M_{и.п.} = q_{и.п.} \cdot F_{гр} \cdot 10^{-6} \text{ (т)}$$

где:

$q_{и.п.}$ - удельная величина выбросов (принимается равной 90 г/м²).

$F_{гр}$ - площадь поверхности воды, покрытая разлитой нефтью, м².

Результаты расчета массы испарившегося углеводородов представлены в таблице 4.6.

Таблица 4.6

Результаты расчетов оценки воздействия на атмосферный воздух на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка»

№ п/п	Иницирующее событие	Объем разлива, т	Масса испарившегося нефтепродукта, т
1	2	3	4
1.	Разгерметизация шланга при налив нефти с танкера-привозчика на танкер накопитель	65,6	226,7
2.	Разгерметизация шланга при налив нефти с танкера-накопителя на танкер-отвозчик	52,7	203,2
3.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 20 000 т	2410,6	1374,2
4.	Разгерметизация танкера -привозчика дедвейтом 40 000 т	4063	1784,1
5.	Разгерметизация танкера -привозчика дедвейтом 60 000 т	8199,1	2534,4
6.	Разгерметизация танкера -привозчика дедвейтом 80 000 т	10908,9	2923,4
7.	Разгерметизация танкера -отвозчика дедвейтом 100 000 т	14617,45	3384,0
8.	Разгерметизация танкера -отвозчика дедвейтом 150 000т	17498,95	3702,5
9.	Разгерметизация танкера -накопителя дедвейтом 360 000 т	34668,1	5211,4

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

Изм.	Кол.у	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							41

5. МЕРОПРИЯТИЯ, УМЕНЬШАЮЩИЕ ИЛИ ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

В период эксплуатации РПК, снижение негативного влияния на водные ресурсы и животный мир достигается следующими природоохранными мероприятиями:

- исключением проведения дноуглубительных работ и дампинга;
- исключением забора воды из акватории и сброса в нее сточных вод;
- обеспечением функционирования РПК с использованием существующих причальных сооружений и инженерной инфраструктуры, исключающим необходимость капитального строительства новых береговых сооружений и систем;
- накоплением отходов в специализированных контейнерах для временного хранения;
- разработкой и реализацией плана ликвидации разлива нефти.

Процессы слива и налива, хранения и перекачки нефти связаны с испарением паров углеводородов в атмосферу. В настоящем проекте предусмотрены следующие технические решения, направленные на сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу от производственной деятельности РПК:

- предусмотрен закрытый слив и налив нефти при перегрузке;
- для предотвращения перелива все танки оборудованы сигнализаторами максимального и аварийного уровня, блокированной по закрытия задвижек на трубопроводах поступления продукта и блокированной по остановке соответствующего насоса при достижении аварийного уровня этого продукта;
- на насосах, перекачивающих нефть, предусмотрены специальные уплотнения;
- в сливо-наливных системах применены устройства, которые изготавливаются из материалов, являющихся стойкими к перскачиваемой среде;
- дыхательные трубопроводы танков оборудованы специальными клапанами, предотвращающими выплескивание нефти.

Предусмотренные мероприятия позволяют обеспечить максимальное возможное снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

С целью предотвращения загрязнения моря нефтью и нефтепродуктами установлены специальные требования к конструкциям и оснащению морских танкеров. Все предполагаемые к использованию на РПК танкеры оборудованы:

- системами фильтрации нефтесодержащих сточных вод обеспечивающих их очистку до 15 мг/л;
- судовыми системами автоматического замера, регистрации и управления сбросом

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

балластных и сточных вод танкеров;

- танками изолированного балласта.

На танкерах предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие предупреждение загрязнения акватории нефтью:

- 1) Комплексная автоматизация, включающая:
 - измерение давления перекачиваемого продукта в трубопроводах;
 - измерение температуры продуктов в танках;
 - измерение уровней в танках;
 - контроль за состоянием арматуры и насосов.
- 2) Все трубопроводы выполнены с герметичными соединениями.
- 3) Прокладка технологических коммуникаций выполнена, открыто, что дает возможность непосредственного наблюдения за техническим состоянием.
- 4) Предусмотрены отключающие задвижки и клапаны с дистанционным управлением на случай аварии.

Шлангующие устройства, используемые при перекачке, имеют специальное оборудование для предотвращения вылива продуктов при соединении и рассоединении шлангов. Конструкция шлангующих устройств учитывает непроизвольное движение танкеров и компенсирует их.

Все технологическое оборудование, предусмотренное к установке на танкеры, обеспечивает «закрытую» перекачку нефти с судна на судно.

Для исключения перелива продуктов танкеры оборудуются сигнализаторами максимального и аварийного уровня, блокировкой по закрытию задвижек на трубопроводах и блокировкой по остановке соответствующего насоса при достижении аварийного уровня продукта в танке.

Неукоснительное соблюдение правил природопользования заключается в предупреждении возникновения и в полном исключении сбросов неочищенных бытовых и нефтесодержащих сточных вод, нефти и нефтепродуктов в море.

С целью обеспечения предупреждения попадания нефти на акваторию при проведении грузовых операций перед их началом между танкерами - транспортировщиками, танкерами - челноками и танкером - накопителем разрабатывается совместный план предстоящих грузовых операций. В котором отражается следующее:

- достаточность персонала танкеров для безопасного проведения операций;
- надежность швартовочных устройств;
- максимальная и минимальная осадка судов, ожидаемые в ходе операции;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							43

- последовательность погрузки (разгрузки) танков;
- проверка исправности шлангующих устройств, шлангов, их положения , наличия
- прокладок под шланги , оттяжек;
- наличие надежной связи между ответственными лицами на танкерах;
- четкая установка согласованных сигналов и команд между ответственными лицами на танкерах;
- судовые трубопроводы определенные для погрузки или разгрузки;
- обеспечение надлежащего соединения элементов шлангующих устройств, шлангов и фланцев;
- обеспечение необходимого освещения рабочих мест и оборудования;
- обжатие и опломбированность кингстонов, забортных клапанов и секущих клинкетов между грузовым трубопроводом и кингстонной магистралью в грузовом насосном отделении;
- приведение в рабочее состояние контрольного устройства, показывающего плотность закрытия клинкетов (при его наличии между сдвоенными секущими клинкетами);
- фиксирования в судовом журнале факта наложения пломб на кингстоны и забортные отливные клапаны грузового насосного отделения;
- количество и характеристики груза, который будет погружен (разгружен);
- максимальное давление в грузовой магистрали, при котором допустимо осуществлять грузовые операции с нефтью;
- интенсивность погрузки или выгрузки (начальная, максимальная, конечная);
- время необходимое танкеру - челноку и танкеру - накопителю для начала, остановки и изменения интенсивности подачи при грузовых операциях с танками;
- согласование действий в случае аварийного разлива нефти;
- порядок выполнения чрезвычайных действий для быстрой остановки перекачки нефти в аварийных ситуациях;
- обеспечение надлежащей установки всех необходимых поддонов и их осушения, наличие материалов, необходимых для немедленного сбора и ликвидации небольшого разлива;
- исправность работы сигнального устройства превышения давления и отсекающих устройств.

Комплекс конструктивных, технологических и организационно-технических мероприятий, автоматизированная система перекачки позволят исключить сброс нефти и

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							44
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	

нефтепродуктов в залив.

Особое внимание уделяется мероприятиям по предупреждению аварийных ситуаций. С целью предотвращения аварийных разливов нефти по акватории предусматривается несение службы специализированными судами, обеспечивающими установку боновых заграждений и сбор разлившихся продуктов. На танкерах будет находиться «План судовых чрезвычайных мер по борьбе с загрязнениями нефтью» (Приложение 7).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Оценка воздействие объекта на окружающую среду при эксплуатации объекта

Расчет количества выбросов вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации РПК выполнен по действующим методикам и приведен в альбоме "Охрана окружающей среды" при прохождении Главгосэкспертизы при строительстве объекта и тома ПДВ при получении лимитов на выбросы в управлении Федеральной по экологическому, технологическому и атомному надзору (Приложение 10). Технология производства и мощности предприятия не изменились.

Максимальные приземные концентрации в период эксплуатации по всем загрязняющим веществам без учета фоновых концентраций в жилой зоне и на границе санитарно-защитной зоны не превысят ПДК и приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ и в жилой зоне в период эксплуатации

п/п	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	жилая зона	на границе СЗЗ-500м
1	2	3	4	5
при эксплуатации				
1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,54 ПДК	0,7 ПДК
2	0333	Сероводород	0,24 ПДК	0,69 ПДК
Суммации				
5	6066	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,64 ПДК	0,83 ПДК
6	6035	Сероводород Формальдегид	0,25 ПДК	0,7 ПДК
7	6043	Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Сероводород	0,26 ПДК	0,71 ПДК
8	6204	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,61 ПДК	0,79 ПДК

По остальным веществам концентрации не превышают 0,1 ПДК.

6.2. Оценка воздействия шума

Расчет шума на период эксплуатации РПК выполнен по действующим методикам и приведен в альбоме "Охрана окружающей среды" при прохождении Главгосэкспертизы при

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							46

дополнительного воздействия в период эксплуатации объекта на донные отложения и на биоту не ожидается.

6.4. Прогноз воздействия аварийной ситуации на РПК на окружающую среду

6.4.1. Прогноз воздействия на атмосферный воздух.

В настоящем разделе производится оценка вредного воздействия продуктов горения и испарения нефти по двум основным показателям:

- максимальная приземная концентрация веществ в жилой зоне;
- максимальная приземная концентрация веществ на границе СЗЗ.

Результаты расчетов по испарению нефти приведены таблице 6.3.

Таблица 6.3

Результаты расчетов по испарению нефти

Наименование загрязняющего вещества	Максимальная приземная концентрация в жилой зоне, доли ПДК	Максимальная приземная концентрация на границе СЗЗ, доли ПДК
1	2	3
Сероводород	3,06	4,15
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,59	0,8
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,37	0,49
Бензол	0,48	0,65
Ксилол (смесь изомеров)	0,22	0,3
Толуол	0,15	0,2

Из таблицы 6.3 следует, что процесс испарения нефти не вызовет негативных последствий, даже испарение сероводорода опасности для здоровья людей не представляет, так как по всем показателям не превышает $50 \text{ ПДК}_{\text{рз}} = 500 \text{ мг/м}^3$.

Концентрация сероводорода в пос. Белокаменка составит $0,025 \text{ мг/м}^3$, что значительно меньше $\text{ПДК}_{\text{рз}}$ (10 мг/м^3), допускаемой при ежедневном вдыхании в течении 8 часов, тогда как время испарения составит не более 2 часов.

Распределение приземных концентраций вредных веществ при горении пленки нефти приведено в таблице 6.4.

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

							ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			48

Таблица 6.4

Результаты расчетов при горении пленки нефти

Наименование загрязняющего вещества	Максимальная приземная концентрация в жилой зоне, доли ПДК	Максимальная приземная концентрация на границе СЗЗ, доли ПДК
1	2	3
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	7,62	11,66
Синильная кислота	0,44	0,68
Углерод черный (Сажа)	94,18	144,14
Сера диоксид	6,16	9,42
Сероводород	0,74	1,13
Углерод оксид	9,28	4,21
Формальдегид	4,42	6,77
Уксусная кислота	6,64	10,16
Суммация: Азот (IV) оксид(Азота диоксид + Сера диоксид)	13,78	21,09
Сероводород + Формальдегид	5,16	7,9
Сероводород + Сера диоксид	6,9	10,55

Анализ таблицы 6.4 показывает, что для большинства видов вредных веществ концентрации не превышают 50 ПДК_{рз}, то есть не будут представлять опасности для здоровья людей. Исключение составляет углерод черный, концентрация которого превышает 50 ПДК_{рз}, период горения которого всего 3 минуты.

Учитывая выше сказанное следует заключить, что пребывание людей в зоне превышения приземной концентрации большинства видов вредных веществ по сравнению ПДК в течении 8 часов возможно.

6.4.2. Прогноз воздействия на водные ресурсы.

В условиях среднего колена Кольского залива при любых гидрометеорологических ситуациях нефтяное пятно в консолидированном состоянии или в виде не связанных друг с другом фрагментов оказывается выброшенным на берег и в прибойную зону. По экспертным оценкам максимальный разлив в ходе операций по перегрузке нефти может составить до 49.6 т. (57.66 м³) сырой нефти.

В целом, преобладающая в среднем колене залива и в районе РПК гидрометеорологическая ситуация обуславливает относительно быстрое перемещение нефти к берегу. Нефтяное пятно не успевает существенно диссипировать и сильно загрязнить водную толщу. Необходимо отметить, что при малых скоростях ветра даже с учетом более

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	
						49	

длительного пребывания пятна в акватории, нефть начинает рассеиваться в воде не сразу из-за значительной толщины пленки в пятне. Максимальные объемы загрязнения водной толщи Кольского залива нефтью соответствуют средним скоростям ветра (6-17 м/с) восточного и западного направлений.

Нефть в воде мало растворима. Все же со временем и в зависимости от внешних условий (штормовое перемешивание и барбатирование) в воду может перейти значительная часть разлитой нефти- от 10 до 30%.

При своевременно предпринятых действиях по минимизации последствий разлива нефтяное пятно будет свободно перемещаться не более 4 часов. В это случае при неблагоприятной ситуации в воду перейдет до 2.5 т нефти на акватории площадью до 2.7 км², концентрация нефтеуглеводородов в слое 0-1 м может повысить фон на 0.9- 1.5 мг/л. ПДК нефтепродуктов для рыбохозяйственных водоемов составляет 0.05 мг/л.

Часть перешедшей в воду нефти сорбируется на взвешенных минеральных и - органических частицах, которые в последствие осаждаются на дно. В растворенное состояние перейдет около 15%. Будут растворены в первую очередь низкомолекулярные углеводороды. В эмульсию перейдут в основном плохо растворимые тяжелые фракции нефти, способные к самоэмульгации. По многолетним наблюдениям в Балтийском море в эмульгированном состоянии находится около 64% перешедшей в водную толщу нефти.

Основная масса нефти остается в поверхностной пленке, которая быстро трансформируется. Растворенная, взвешенная и эмульгированная нефть, в свою очередь, будет частично оседать на дно, выветриваться и, главным образом, разбавляться при турбулентном перемешивании с окружающей водой.

В поверхностной пленке при ветре и волнении часть вылитой нефти смешивается с водой и после испарения летучих фракций образует устойчивые агрегатные образования - «муссы». В таком состоянии остатки нефтяного поля выбрасываются в береговую зону.

Таким образом в качестве опорных величин для оценки воздействия на экосистему в случаях максимального загрязнения мы можем принять максимальную площадь растекания пятна до 4.4 км, повышение общей концентрации нефтепродуктов под поверхностью воды, с учетом фонового содержания нефтепродуктов в этом районе, до 0.81 мг/л, а при слабом северо-восточном ветре на локальном участке - до 1.53 мг/л. В соответствии с «розой ветров», неблагоприятная по отношению к загрязнению водной толщи гидрометеорологическая обстановка складывается в 37% случаев реализации ветрового поля.

Необходимо отметить, что такой уровень загрязнения будет сохраняться недолго. Под влиянием приливно-отливных течений произойдет быстрое перераспределение попавших в

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС.ПЗ							50
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

воду нефтеуглеводородов как по вертикали, так и в горизонтальном направлении так, что концентрация нефтепродуктов не будет выходить за границы наблюдаемой вариабельности фоновых значений.

Реализация плана ЛРН поможет сократить при определенной гидрометеорологической ситуации объем поступившей в водную толщу нефти до 2.5 т (на 30-40%), максимальная площадь загрязнения уменьшится до 2.7 км².

6.4.3. Прогноз воздействия на прибрежную зону

Риск локального загрязнения распространяется практически на все побережье среднего колена и в меньшей степени на северную часть южного колена. Максимально удаленные северные участки береговой зоны среднего колена подвержены риску загрязнения при ветре скоростью до 6 м/с западного, северо-западного румбов. В этом случае пятно дрейфует преимущественно под действием приливных течений. Время дрейфа может достигать 6 и более часов, но в момент соприкосновения с берегом размеры пятна по оси действия ветра будут минимальными, соответственно будет меньше и возможная протяженность загрязненного нефтью участка береговой линии.

Морфология береговой зоны в районах риска представлена скалистыми участками, валунно-галечными и песчаными пляжами, а в районе Североморска - обширной песчано-каменно-илистой литоральной отмелью. Участки техногенных ландшафтов – портовые сооружения и причальными линиями и пр. фрагментарно расположены вдоль восточного и западного берегов и чередуются с естественными ландшафтами. Отмелые участки приурочены к многочисленным естественным бухтам, каменный субстрат на таких отмелях, как правило, покрыт водорослями-макрофитами. Основную же часть побережья занимают скалистые участки с узкой прибрежной полосой и крутыми склонами.

Следует отметить, что наиболее обширные песчано-каменные отмели расположены вдоль восточного берега среднего колена. Однако эти отмели уже испытывают хронический антропогенный пресс от расположенных в губах баз флота: Росляково, Североморск, Сафоново.

Своевременные меры по локализации разлива позволят предотвратить или ограничить дальность распространения нефтяного пятна и обезопасить обширные участки побережья, загрязняемые при слабых северных и северо-восточных ветра, умеренных ветрах восточного, западного и северо-западного румбов.

Таким образом, наиболее вероятным результатом аварийного разлива нефти на РПК в районе пос. Белокаменка будет загрязнение берегов, литоральных отмелей и прибойной зоны.

Взам. инв. №							Лист	
								51
Подп. и дата							Лист	
								51
Инв. № подл.							Лист	
								51
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ		

Максимальным риском загрязнения выделяются участки западного берега от губы Кулонга до мыса Филинский. Загрязнение этого участка берега вызовет наиболее заметное негативное экологическое воздействие на экосистему среднего колена Кольского залива. Ограничительные мероприятия ЛРН позволяют предотвратить или значительно сократить размеры возможного загрязнения береговой линии.

6.4.4. Прогноз воздействия на донные отложения

Процесс осаждения попавшей в воду нефти растянут во времени и обеспечивается седиментацией адсорбированных нефть взвешенных частиц, биоседиментацией, коагуляцией коллоидов. Участок среднего колена Кольского залива в районе сооружения перегрузочного комплекса близ пос. Белокаменка характеризуются невысоким содержанием взвеси, количество которой варьирует в течение года в зависимости от интенсивности берегового стока и развития планктона. Повышенное количество взвеси отмечено в осенний период с началом дождей и смывом минеральных частиц с суши.

Аварийный разлив и увеличение концентрации нефти в воде вызовет адекватный рост концентраций ее компонентов в отложениях. Однако интенсивность роста концентрации нефтепродуктов в осадке будет зависеть от количества и характера взвеси во время аварийного разлива. Минеральная взвесь, в отличие от биогенной, будет намного быстрее попадать в осадок и меньше разноситься по акватории залива.

При реализации плана ЛРН следует ожидать и адекватного сокращения количества захороненных нефтепродуктов, если только при ликвидационных мероприятиях не будут применены вещества, ускоряющие процесс агрегирования и седиментации нефтяных агрегатов.

Экспериментальные данные показывают, что в течение суток при обильной седиментации на грунт может осесть нефтепродуктов от 20 до 60 мг/кг сухого осадка. Аккумулированные в осадке парафины имеют большую геохимическую устойчивость и сохраняются много лет, особенно - высокомолекулярные соединения, которые практически не изменяются за период 25 лет.

Таким образом, повышение концентрации нефтепродуктов в воде при аварийном разливе приведет к адекватному росту концентрации углеводородов в осадке. Нефтепродукты будут находиться в виде сорбированных на седиментах углеводородов и в виде нефтяных агрегатов разной степени дисперсности. Максимальное увеличение концентрации нефтепродуктов в донных отложениях может составить до 7.7 мг/кг сухого осадка, что существенно не скажется на изменении современного уровня накопления нефтепродуктов в

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	
						52	

донных отложениях.

6.4.5. Прогноз воздействия на биоту

При малых разливах нефть представляет опасность для биоты в непосредственной близости от пятна в течение нескольких часов. При кратковременной экспозиции остротоксичным для морской биоты будет воздействие фракции низкомолекулярных соединений (парафинов, нафтенов, их производных) и малоядерных ПАУ.

Планктон

В период вегетации разлив нефти вызовет на некоторое время снижение первичной продукции за счет торможения фотосинтезирующих способностей микроводорослей и снижения численности клеток фитопланктона. При аварийном разливе время экспозиции составит от 20 мин. до 16.2 часа, а содержание нефти в воде может возрасти от незначительных величин 0.03 мг/л до 1.51 мг/л. Воздействие такой концентрации приведет к снижению численности клеток и первичной продукции в течение нескольких дней. Однако такое экстремальное воздействие произойдет лишь при слабом северо-восточном ветре в слое 0-1 м на участке акватории площадью 1.68 км².

При аварийном разливе за счет поражения систем дыхания наибольший ущерб по численности и биомассе зоопланктона может быть причинен в июне и сентябре, в периоды максимального развития организмов. В первую очередь из планктонного сообщества будут «вымыты» личинки иглокожих. Непосредственно в нефтяной пленке или в микрослое под ней при достижении концентрации нефти в воде 100 мг/л и выше гибели подвергнутся личинки морского желудя (баланус) и крабов.

Поздней осенью в первую очередь пострадают малоподвижные меропланктонные организмы, численность которых наиболее велика в этот период. При достижении и концентрации нефти выше 5 мг/л будет наступать гибель и физиологические нарушения у икры и личинок рыб. Однако такие концентрации могут создаваться в микрослое под пленкой.

Для среднего колена Кольского залива с экотонным типом пелагической экосистемы характерны относительно пониженные биомасса и биопродуктивность фитопланктона. Учитывая дифференциацию основных воздействующих факторов: площадь растекания нефтяного пятна (от 0.1 до 4.35 км²), максимальные концентрации нефти в верхнем 1-метровом слое (от 0.7 до 1.51 мг/л) и время экспозиции, воздействие аварийного разлива на планктонное сообщество будет слабым и будет выражено на локальном участке акватории.

Бентос

Поражение бентофауны при аварийном разливе будет небольшим. Хотя известны

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							53

случаи обнаружения нефтяных комков в желудках и пищеварительных трактах морских гидробионтов. Увеличение концентрации нефтепродуктов в донных отложениях может вызвать вымывание из биоценоза в первую очередь эррантных полихет, моллюсков и снижение численности толерантных к загрязнению моллюсков

Соответственно, возникновение аварийного разлива и некоторого увеличения уже относительно высоких фоновых концентраций может привести к уменьшению обилия и структуры бентоса. Снижение биомассы может составить около 25-30%. С учетом того, что загрязняемая площадь невелика, воздействие на бентофауну будет локальным. Восстановление бентофауны, при существующей скорости осадконакопления произойдет через 3-5 лет.

Рыбы

Ущерб рыбным запасам можно рассматривать как:

- «постоянный», обусловленный безвозвратным отторжением части акватории залива;
- «временный», как результат воздействия компонентов нефти на организмы рыб и кормовую базу.

В настоящее время промышленный лов рыбы в Кольском заливе не ведется. Нерестилиц в районе расположения РПК нет. Кормовая база пелагических планктоноядных рыб и рыб-бентофагов не претерпит существенных изменений и будет быстро восстановлена за счет водообмена с окружающей акваторий. Рыбы легко уйдут из зоны загрязнения. Из встречающихся в Кольском заливе рыб 72.5% видов обитают в придонных водах где воздействие нефтеразлива будет минимальным по сравнению с поверхностным слоем. Изменения поведенческих и функциональных реакций рыб происходит при длительном воздействии водорастворимых фракций нефти, намного продолжительнее расчетного времени существования нефтяного пятна. Но если аварийный разлив произойдет в период нереста на локальном участке наступит гибель планктонных стадий личинок в верхнем слое воды.

Более значимую экологическую опасность будет иметь загрязнение воды в эстуарных участках побережья с мая по - октябрь, в период нерестового прохода лососевых рыб - семги, горбуши, кумжи, и ската их молоди. Хотя рыба может избегать загрязненные воды, все же загрязнение может внести кратковременные нарушения в адаптационный период, который длится у проходных рыб несколько дней.

Морские птицы

Ущерб популяциям морских птиц (чайки, утки и др.) наносится посредством загрязнения оперения, заглатывания нефтепродуктов. Опасность ущерба будет иметь место и в период дрейфа нефтяного пятна на акватории и в период его пребывания в береговой зоне, так

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	
						54	

как эта зона активно используется куликами и птицами-ныряльщиками (гаги, бакланы, морские утки), собирающими на литоральных отмелях амфипод и моллюсков. Максимальное негативное воздействие на авифауну аварийные ситуации окажут в зимний период, при максимальной численности в заливе водоплавающих птиц. В зависимости от степени загрязнения оперения или количества проглоченной нефти, а также в зависимости от погодных условий гибель птиц будет наблюдаться от нескольких часов до нескольких суток после загрязнения. У другой части птиц, получившей меньшее загрязнение резко уменьшается потенциал воспроизводства.

Мероприятия ЛРН позволяют уменьшить возможный ущерб авифауне и сократить возможную гибель птиц со 11 0-180 экз. до 70-160 экз.

Морские млекопитающие

Из числа встречающихся в Кольском заливе морских млекопитающих большей опасности воздействия аварийного разлива подвергаются тюлени - серый, гренландский и обыкновенный тюлени, морской заяц и кольчатая нерпа. Наиболее часты в течение года заходы в залив гренландского тюленя и морского зайца. При относительно небольшой площади растекания нефтяного пятна и малой продолжительности его дрейфа, физиологически опасное загрязнение ластиногих маловероятно. Загрязнение мехового покрова ластиногие могут получить в прибрежной полосе при выходе на лежку. Однако такое загрязнение не является для них физиологически опасным.

Китообразные, заходящие в Кольский залив, способны избегать загрязненных мест, а их кожные покровы не задерживают на себе разлитую нефть.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата				

7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 240 «О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации» от 15.04.2002г. необходимо проводить мониторинг за загрязненным объектом окружающей природной среды и его возможным влиянием на объекты жизнеобеспечения населения, который проводится Организациями, на территории которых находятся источники такого загрязнения.

Для определения необходимого состава сил и специальных технических средств ЛРН, а также планирования действий по локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов, организуется мониторинг обстановки в районе аварийной ситуации.

Мероприятия по мониторингу обстановки осуществляют Мурманского УГМС.

Назначенные специалисты передают информацию об изменении ситуации на месте разлива генеральному директору ООО «НТ «Белокаменка» и предпринимают меры к определению следующих параметров:

- площадь загрязнения нефтепродуктом;
- расположение разлива нефтепродукта по отношению к зонам приоритетной защиты;
- изменение свойств разлитого нефтепродукта с течением времени;
- тип и характеристика продукта (плотность, вязкость, температура потери текучести, вспышки);
- площадь разлива, направление движения, длина и ширина;
- гидрометеорологические условия в районе разлива;
- меры, предпринятые для локализации и ликвидации разлива;
- наличие пострадавших и вероятность загрязнения природных объектов;
- моделирование направления или вероятной траектории разлива нефтепродукта.

Цель мониторинга: контролировать состояния водной среды и биоты, сбор научного материала и информации в районе рейдового комплекса перегрузки нефти расположенного в районе поселка Белокаменка Кольского залива и получать достоверную информацию об уровне воздействия РПК на состояние экосистемы этого района Кольского залива.

Основные задачи, решаемые в ходе экологического мониторинга в районе РПК:

- получать систематические данные для оценки изменения состояния загрязнения поверхностных вод и донных отложений на контролируемом участке залива;
- оценить уровень воздействия РПК на основные компоненты биоты в этом районе

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							56

Кольского залива;

– оценить эффективность проведения предусмотренных водоохранных мероприятий.

Реализация программы мониторинга позволит обеспечить контроль выполнения требований действующего законодательства по использованию водных объектов и при необходимости вырабатывать рекомендации по оптимизации производственной деятельности, обеспечивающей минимизацию воздействия на водный объект.

При реализации программы экологического мониторинга учтено следующее. В районе РПК и в близлежащих районах Кольского залива находится много различных источников антропогенного загрязнения водной среды, в том числе источников нефтяного загрязнения. Сравнительно большие скорости приливно-отливных и стоковых течений в Кольском заливе не позволяют однозначно увязать повышенную концентрацию нефтяных углеводородов в воде в какой либо точке с конкретным источником загрязнения. Поэтому целесообразно контролировать в первую очередь загрязнение нефтяными углеводородами донных отложений и поверхностных вод в районе РПК и состояние бентосного и планктонного сообществ в этом районе.

В основу программы экологического мониторинга положена программа-методика, предложенная Норвежской государственной инспекцией по контролю загрязнений для группы экспертов Парижской комиссии по нефтяному загрязнению в 1989 году (Guide-lines for monitoring methods to be used in the vicinity of platforms of the North Sea.1989). С учетом специфики района (залив с достаточно сильными приливно-отливными течениями) необходимо периодически контролировать состояние планктона, а в ходе самой перегрузки нефти - и уровень загрязнения нефтепродуктами поверхностных вод в пределах боновых ограждений и вблизи РПК.

Программа работ по экологическому мониторингу включает в себя:

- отбор проб на станциях мониторинга;
- проведение гидробиологических и химико-аналитических исследований;
- анализ полученных данных и составление отчетных документов.

Программой работ предусматривается проведение обследований акватории РПК с периодичностью 4 раза в год.

Программа мониторинга утверждена отделом водных ресурсов Двинско-Печерского Бассейнового управления (Приложение 8). Схема станций мониторинга включает 4 станции отбора проб, которые расположены согласно схемы в Приложении 8.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							57
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	

Отчетная документация по результатам мониторинга

Отчетным документом по программе мониторинга является технический отчет, подготавливаемый ежегодно на основе результатов натурных наблюдений и включающий:

- характеристику района работ;
- описание методов отбора и лабораторных исследований проб;
- перечень нормативно-технической документации, регламентирующей выполнение наблюдений при проведении мониторинга состояния окружающей среды и экологических исследований;
- описание организации работ;
- результаты обработки проб;
- анализ и обобщение полученных результатов;
- сопоставимую оценку состояния биоты, уровней загрязнения поверхностных вод, донных отложений и биоты исследуемого района Кольского залива.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								58
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ		

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Объект располагается на местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, поэтому в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июня 2003г №344 нормативы платы применить с учетом дополнительного коэффициента 2.

8.1. Экономическая оценка мероприятий по охране атмосферного воздуха

Расчет экономического ущерба, наносимого объектом, осуществлен в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июня 2003г №344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления».

Экономический ущерб, наносимый окружающей среде на период эксплуатации, принят на основании тома ПДВ, разработанного для получения лимитов на выбросы в управлении Федеральной по экологическому, технологическому и атомному надзору, так как технология производства и мощности предприятия не изменились.

Величина экономического ущерба, наносимого окружающей среде за 2014 г. с учетом всех коэффициентов (инфляции, экологической значимости, местности приравненной к районам Крайнего Севера) составляет **324113,24 руб.**

8.2. Экономическая оценка мероприятий предотвращающих попадание отходов на акваторию.

Расчет затрат на выполнение мероприятий, направленных на исключение попадания отходов на акваторию принят на основании тома ПНООЛР и согласованных лимитов на размещение отходов, так как технология производства и мощности предприятия не изменились.

Плата за отходы: «Ртутные лампы, люминисцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак», «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с неслитым электролитом», «Масла компрессорные отработанные», «Масла дизельные отработанные», «Масла трансмиссионные отработанные», «Шлам нефтеотделительных установок», «Шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гудронаторов)», «Лом черных металлов несортированный», «Остатки и огарки стальных сварочных электродов» не начисляется т.к. данные отходы передается на вторичную переработку лицензированному предприятию.

Сумма платы за размещение отходов за 2014 г. с учетом всех коэффициентов

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ
						59	

(инфляции, экологической значимости, местности приравненной к районам Крайнего Севера) составляет **67518,64 руб.**

8.3. Оценка ущерба окружающей природной среде при аварийной ситуации

В настоящем разделе рассмотрен уровень возможного ущерба при возникновении аварийной ситуации связанной с разрывом трубопровода и образовании пролива нефти в пространстве, ограниченном боновыми заграждениями. Основными составляющими, которого являются ущерб от загрязнения атмосферного воздуха и ущерб от загрязнения водной среды.

Оценка ущерба выполнена в соответствии с «Временным методическим руководством по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций», Москва, 1999 г.

Оценка ущерба рыбным ресурсам и животному миру определяется по фактическим размерам аварий и их последствий.

Оценка ущерба природной среде от загрязнения атмосферы при аварийной ситуации.

Ущерб от загрязнения атмосферы определяется исходя из максимальной массы загрязняющих веществ, выбрасываемых при горении нефтепродуктов за все время продолжения пожара и его ликвидации.

Расчет экономического ущерба выполнен отдельно по каждому выбрасываемому веществу. Общий экономический ущерб определен как сумма ущербов от выбросов отдельных ингредиентов с учетом коэффициента экологической ситуации, равного 1,5.

Ущерб атмосферному воздуху оценен по природоохранным платежам за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по формуле:

$$P_{н.атм} = \sum_{i=1}^n C_{н. атм} \times M_{i атм}$$

где: $P_{н.атм}$ – плата за выбросы загрязняющих веществ, не превышающих установленные предельно допустимые нормативы выбросов;

i – вид загрязняющего вещества;

$C_{н,атм}$ – ставка платы за выбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих установленные предельно допустимые нормативы выбросов (руб.), определена по формуле:

$$C_{н. атм} = H_{i б.н. атм} \times K_{э.атм}$$

где: $H_{i б.н. атм}$ – базовый норматив платы за выброс 1 тонны i -го загрязняющего

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

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							60

вещества в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы выбросов;

$K_{э.атм}$ – коэффициент, учитывающий экологические факторы по атмосферному воздуху в данном регионе ($K_{э.атм} = 1,5$);

$M_{i.атм}$ – количество выброса загрязняющего вещества, т/год.

Величина экономического ущерба, наносимого окружающей среде при испарении нефти, приведена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Величина экономического ущерба, наносимого окружающей среде при испарении нефтепродуктов

Наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ, т/год	Коэффициент экологической значимости	Коэффициент с учетом местности приравненной к районам Крайнего Севера	Коэффициент инфляции (2014 г.)	Норматив платы за выброс загрязняющих веществ, руб/т	Размер платы за ПДВ, руб.	Норматив платы за превышение, руб/т	Размер платы за ВСВ, руб.	Величина экономического ущерба, руб.
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
Смесь углеводородов предельных С1-С5	2,96	1.5	2	1,89	5	-	25	420	420
Смесь углеводородов предельных С6-С10	1,09			1,89	5	-	25	155	155
Бензол	0,014			2,33	21	-	105	11	11
Ксилол (смесь изомеров)	0,004			2,33	11,2	-	56	2	2
Толуол	0,009			2,33	3,7	-	18,5	1	1
Сероводород	0,002			2,33	257	-	1285	18	18
Итого									607

Величина ущерба, причиненного природной среде от веществ, испарившихся с поверхности разлива за время существования разлива и попавших в атмосферный воздух, составит **607 рублей**.

Ущерб, причиненный природной среде при горении нефти, приведен в таблице 8.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ПЗ						61
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Таблица 8.2

Величина экономического ущерба, наносимого окружающей среде при горении нефтепродуктов

Наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ, т/год	Коэффициент экологической значимости	Коэффициент с учетом местности приравненной к районам Крайнего Севера	Коэффициент инфляции (2014 г.)	Норматив платы за выброс загрязняющих веществ, руб/т	Размер платы за ПДВ, руб.	Норматив платы за превышение, руб/т	Размер платы за ВСВ, руб.	Величина экономического ущерба, руб.
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,36	1,5	2	2,33	52	-	260	654	654
Синильная кислота	0,05			2,33	205	-	1025	358	358
Углерод (Сажа)	8,8			1,89	80	-	400	19958	19958
Углерод оксид	4,3			2,33	0,6	-	3	90	90
Сероводород	0,05			2,33	257	-	1285	449	449
Формальдегид	0,05			2,33	683	-	3415	1194	1194
Уксусная кислота	0,8			2,33	35	-	175	979	979
Итого									23682

Ущерб, причиненный природной среде при горении нефти и выбрасываемых при этом в атмосферу загрязняющих веществ, составляет **23682 рубля**.

Общий ущерб, причиненный природной среде при испарении и горении нефти, составляет **24289 рубля**.

Оценка ущерба природной среде от загрязнения водного объекта при аварийной ситуации.

Максимальный объем нефти, попавшей в воды залива при данной аварийной ситуации, составит 57,66 м³ (49,5 т).

Расчет ущерба выполнен по формуле:

$$C_{\text{в}} = 5 \times K_{\text{эв}} \times H_{\text{бв}} \times M_{\text{вод}}, \text{ где}$$

5 - повышающий коэффициент;

$K_{\text{эв}}$ - коэффициент экологической ситуации, $K_{\text{эв}} = 2,0$;

$H_{\text{бв}}$ - базовый норматив платы за сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, $H_{\text{бв}} = 27550$ руб/т;

$M_{\text{вод}}$ - масса загрязняющих веществ, поступивших в водный объект.

$$C_{\text{в}} = 5 \times 2 \times 27550 \times 49,5 = 13\,637\,250 \text{ руб. в ценах 2003 г.}$$

Коэффициент инфляции на 2014г. составляет 2,33.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	Лист
							62

Таким образом стоимость ущерба от загрязнения водного объекта составляет **31774793 руб.**

Общий ущерб природной среде от аварийной ситуации составит **31799082 рубля.**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ			

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящих материалах проведены исследования по оценке воздействия на окружающую среду при эксплуатации и при аварийной ситуации работы рейдового комплекса перевалки нефти в Кольском заливе.

Рейдовый перегрузочный комплекс (РПК) предназначен для перекачки нефти из танкеров-челноков на танкеры-транспортровщики с использованием танкера-накопителя.

Грузооборот нефти на РПК составляет до 10 млн.т в год. Режим работы круглогодичный, круглосуточный.

Рейдовый причал, предназначен для стоянки танкера - накопителя (дедвейтом 360000т). Отгрузка нефти на танкер - накопитель осуществляется с танкеров – челноков дедвейтом от 20 000 до 80 000 т и с танкера - накопителя на танкер – транспортровщик дедвейтом 100 000- 150 000 т по схеме «борт-борт».

Место нахождения рейдового причала расположено в зоне интенсивной хозяйственной деятельности на расстоянии около 0, 854 км от ближайшей жилой застройки - поселка Белокаменка.

Проведен анализ состояния акватории, на которую оказывает влияние эксплуатация объекта. Дана характеристика вредных воздействий при эксплуатации РПК.

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации объекта составляет 1028,179 т/год.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают на границе ближайшей жилой зоны – 0,64 ПДК.

Основываясь на анализе результатов выполненной работы, можно сделать вывод, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от РПК оказывают допустимое воздействие на состояние атмосферного воздуха в районе размещения рейдового перегрузочного комплекса.

Уровни шума от РПК в период его функционирования с учетом предусмотренных природоохранных мероприятий находятся в пределах нормативов согласно санитарным и экологическим нормам.

На танкере – накопителе образуются 13 видов отходов в объеме 124,071т. Все виды отходов подлежат селективному сбору в отдельных маркированных емкостях, имеющих на танкерах. Обращение с отходами на танкерах задействованных на РПК производится в соответствии с «Наставлениями по предотвращению загрязнения с судов» РД 31.04.23-94.

Общее водопотребление РПК составляет 4,6 м³/сут, 1680 м³/год, в том числе на хозяйственно-питьевые нужды 1,5 м³/сут, 548 м³/год. Водоснабжение танкеров - челноков и

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							64
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	ОВОС.ПЗ	

танкеров - транспортировщиков у рейдового причала не предусматривается, в случае необходимости бункеровка танкеров водой производится по запросу капитана судна самоходными бункеровщиками.

Объем хоз-бытовых сточных вод составляет 1,5 м³/сут, 548 м³/год, льяльных сточных вод 3,5 м³/сут, 1200 м³/год. Объем балластных вод образуемых на РПК составляет 22 500 м³/сут, 885000 м³/год. Для осуществления технологического процесса на РПК предусматривается использование танкеров с изолированным балластом. Замена балласта предусматривается в пятидесятимильной зоне.

Оценена вероятность аварийных ситуаций при функционировании РПК.

Анализ ситуации, при которой возможна будет совместная эксплуатация всех РПК нефтеналивного района, показал, что уровень воздействия на все компоненты окружающей среды находится на допустимом уровне. Необходимо также отметить, что возникновение условия, при котором осуществляться произведенная деятельность на всех РПК одновременно, мало вероятна.

Проведена оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий в результате аварий по разливу нефти.

Однако предусмотренные проектом меры достаточны для быстрой локализации и ликвидации аварийного разлива нефти без причинения экологически опасных последствий.

Определены мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие негативные воздействия намечаемой хозяйственной деятельности.

Загрязнение водной среды нефтью возможно только в аварийных ситуациях. Снижение вероятности их возникновения и последствия к минимуму предусматривается обеспечивать созданием надежной системы контроля проведения технологических операций и проведением профилактических мероприятий ЛРН и обеспечением его материально-технической базой.

Для ликвидации разливов нефти Планом ЛРН предусмотрено использование морских боновых заграждений и сккимеров.

Кроме того, предусмотрено использование сорбентов на заключительном этапе ЛРН в пределах боновых заграждений. Запас в количестве не менее 100 кг должен находиться на борту танкера - накопителя. Нефтяная смесь, собираемая скиммерами, передается на спецбаржи или в танкеры для передачи на станции переработки и утилизации. Согласно плану ЛРН боновые заграждения должны быть установлены перед началом погрузочно-разгрузочных работ.

Принятый комплекс конструктивных, технологических, инженерно-технических и

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ОВОС.ПЗ						Лист
															65

природоохранных мероприятий обеспечивает безопасное функционирование РПК и сводит к минимуму возможность возникновения аварийных ситуаций и их последствия.

Для обеспечения безопасных условий работы и исключения возможных проливов нефти, подключение танкеров к трубопроводам налива нефти производится через герметичные устройства.

Все технологическое оборудование, предусмотренное к установке на танкеры, обеспечивает «закрытую» перекачку нефти с судна на судно.

Для исключения перелива нефти все танки оборудуются сигнализаторами максимального и аварийного уровня, блокировкой по закрытию задвижек на трубопроводах поступления нефти и блокировкой по остановке соответствующего насоса при достижении аварийного уровня продукта в танке.

Разработаны предложения по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

Организация экологического мониторинга во время размещения и функционирования объекта позволит выявить реальные масштабы и уровень воздействия на природную среду, и среду обитания человека.

Подготовлена экономическая оценка природоохранных мероприятий.

Таким образом, предусмотренные конструктивные, технологические, инженерно-технические и природоохранные мероприятия позволяют эксплуатацию объекта, обеспечить допустимое воздействие объекта на природную среду в период его штатной эксплуатации и свести к минимуму возможность возникновения аварийных ситуаций и их последствий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								66
			Изм.	Кол.у	Лист	№доку.		
ОВОС.ПЗ								

Ситуационный план



Свойства нефтепродуктов

LBC 11.01.259-08

СВОЙСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУЗА					
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ					
Основное наименование:	нефть;				
Другие наименования:	нефть товарная;				
№ ООН	1267				
Класс ИМО	3				
Область применения:	сырье для производства нефтепродуктов;				
Описание груза (цвет, запах):	жидкость темно-бурого цвета без специфического запаха;				
Транспортная опасность:	легковоспламеняющаяся жидкость; при контакте с воздухом образует воспламеняющуюся/взрывоопасную смесь; токсична; является загрязнителем;				
ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
	Класс нефти				
	1 мало сернистая	2 сернистая	3 высоко сернистая	4 особо высокосернистая	
*Содержание серы, % по массе, не более:	до 0,6 экв.	от 0,61 до 1,80	от 1,81 до 3,50	свыше 3,50	
	Тип нефти				
	0 особо легкая	1 легкая	2 средняя	3 тяжелая	4 бесуглеводородная
*Плотность при 15°C, кг/м ³ :	не более 833,7	833,8- 853,6	853,7- 873,5	873,6- 898,4	более 898,4
*Выход фракций, % не менее, до температуры:					
200°C	30	27	21	-	-
300°C	52	47	42	-	-
Содержание парафина, % по массе, не более:	6,0	6,0	6,0	-	-
Температура на момент окончания погрузки:	указывается в прилагаемом сертификате соответствия;				
Плотность на момент окончания погрузки:	указывается в прилагаемом сертификате соответствия;				
	Группы нефти				
	1	2	3		
Содержание воды, % по массе, не более:	0,3	0,3	1,0		
Концентрация хлористых солей, мг/дм ³ , не более:	100	300	900		
Содержание механических примесей, % по массе, не более:	0,05 (независимо от группы нефти);				
*Давление насыщенных паров, кПа, не более:	66,7 (500 мм рт. ст.) независимо от группы нефти;				
	Вид нефти				
	1	2			
*Содержание сероводорода, млн. ⁻¹ по массе, не более:	20 ⁰⁰	100			
Содержание метил- и этилмеркаптанов, млн. ⁻¹ по массе, не более:	40	100			
Удельная электрическая проводимость, пСм/м:	сведения не представлены;				
*Температура застывания нефти, °C:	от 0 до плюс 15				
*Вязкость кинематическая, сСт при 50°C:	6,1				
при 80°C:	3,3				
Примечания:					
<p>⁽¹⁾ Нефть с нормой «массе 20 млн.⁻¹» согласно ГОСТ Р 51858-2002 считается нефтью, не содержащей сероводорода;</p> <p>Сертификатом выделены классы, тип, группы и вид нефти, а также значения температуры ее застывания и вязкости согласно показателям сертификатов качества, выданным СЖС Восток Лимитед на основании проб, отобранных из железнодорожных цистерн и береговых резервуаров).</p>					

Примечание: * значения характеристик указываются согласно резолюции ИМО MSC.150(77).

Приложение 3

Договор об оказании услуг с ФГБУ «Морспасслужба» для ликвидации аварий при чрезвычайной ситуации, вызванные разливом нефти

ДОГОВОР № 09/13

г. Мурманск

«29» декабря 2012 г.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Балтийское бассейновое аварийно-спасательное управление», далее ФГУП «ББАСУ», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Северного филиала Барсукова Николая Викторовича, действующего на основании Положения о филиале и доверенности №У-Д-1/84 от 13.12.2011, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Нефтяной терминал «Белокаменка», далее ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице и.о. генерального директора Чашина Евгения Станиславовича, действующего на основании Устава общества, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказать, а Заказчик обязуется оплатить следующие услуги, связанные с выполнением природоохранных мероприятий в пределах акватории Кольского залива в местах, отведенных Капитаном порта (п/п Белокаменка – ПНХ «Белокаменка»):

1.1.1. Обеспечение готовности к локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, аварийно-спасательного дежурства и пожарной вахты, и обоневке танкеров при перегрузке нефти и нефтепродуктов с танкера на танкер (далее по тексту АС/ЛРН - готовность);

1.1.2. Локализации и ликвидации возможных разливов нефти и нефтепродуктов (далее - работы по ЛРН).

1.2. Для выполнения своих обязательств по настоящему договору Исполнитель использует силы и средства в соответствии с технологической картой мероприятий по обеспечению АС/ЛРН-готовности на ПНХ «Белокаменка», согласованной с Заказчиком.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Заказчик обязуется:

2.1.1. Предоставлять Исполнителю полную, достоверную информацию, необходимую ему для оказания услуг и проведения работ по настоящему Договору.

2.1.2. В случае возникновения угрозы чрезвычайной ситуации, обусловленной разливом нефти и нефтепродуктов (далее по тексту - ЧС(Н)), незамедлительно уведомить об ее возникновении оперативного дежурного Исполнителя и предоставить полную информацию (заявка в письменном виде) по факту разлива нефти и нефтепродуктов по тел./факсу: 8(8152)480-629, 476-752/ 423-228.

2.1.3. В случае необходимости, по запросу и в интересах Исполнителя, оказывать ему любую необходимую помощь в процессе выполнения работ по настоящему договору, включая получение необходимых разрешений у портовых, пограничных и прочих властей, органов охраны природы и экологического надзора, обеспечение свободного доступа к месту разлива нефти и/или нефтепродуктов для сотрудников, плавсредств, транспорта и оборудования Исполнителя, и т.п.

2.1.4. В случае необходимости за свой счет произвести дополнительную доставку технических средств и обслуживающего персонала с базы Исполнителя к месту аварийных работ и обратно на его базу, а также нести все дополнительные финансовые расходы, связанные с ликвидацией последствий разлива нефти и нефтепродуктов.

2.1.5. В случае получения сотрудником Исполнителя при выполнении работ по ЛРН травм, по своему характеру не позволяющих осуществлять дальнейшее выполнение своей трудовой функции, за свой счет обеспечить доставку сотрудника в ближайшее лечебное учреждение в кратчайшие сроки.

2.1.6. За свой счет предоставить плавемкости и/или емкости для сбора нефти и нефтепродуктов, которые должны соответствовать требованиям по взрыво и пожаробезопасности.

2.1.7. За свой счет утилизировать собранный нефтешлам (загрязненный грунт, растительность, смесь «нефть-вода» и прочее).

2.1.8. В случае утраты или повреждения оборудования Исполнителя по вине Заказчика, последний обязан в кратчайшие сроки компенсировать стоимость утраченного или ремонт поврежденного оборудования, принадлежащего Исполнителю и/или арендованного Исполнителем для проведения работ по ЛРН.

2.1.9. Одновременно с подписанием настоящего договора предоставлять Исполнителю список лиц Заказчика уполномоченных отдавать распоряжения Исполнителю на начало работ при разливах нефти и нефтепродуктов.

2.1.10. Своевременно в письменной форме уведомлять Исполнителя об изменении лиц, уполномоченных в соответствии с п.п. 2.1.9. настоящего договора отдавать распоряжения Исполнителю на начало работ при разливах нефтепродуктов.

2.1.11. В течение 3-х рабочих дней по истечении календарного месяца предоставлять Исполнителю в письменном виде в произвольной форме сведения об общем количестве перегруженных нефти и нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью надлежаще уполномоченного лица и печатью Заказчика.

2.1.12. Своевременно оплачивать услуги Исполнителя, указанные в пп.1.1.1.-1.1.2. настоящего договора, по тарифам, согласованным в Приложении № 1 и дополнительных соглашениях к настоящему договору.

2.2. Заказчик вправе:

2.2.1. Контролировать качество оказания услуг по АС/ЛРН-готовности и выполнения работ по ЛРН в пределах акватории Кольского залива в местах, отведенных Капитаном порта (п/п Белокаменка – ПНХ «Белокаменка»).

2.3. Исполнитель обязуется:

2.3.1. Осуществлять несение АС/ЛРН - готовности к проведению работ по локализации и ликвидации ЧС(Н) в пределах акватории Кольского залива в местах, отведенных Капитаном порта (п/п Белокаменка – ПНХ «Белокаменка») находящимися в его распоряжениями силами и техническими средствами, в соответствии с технологической картой мероприятий по обеспечению АС/ЛРН-готовности на ПНХ «Белокаменка», согласованной с Заказчиком.

2.3.2. При получении от Заказчика сигнала об угрозе ЧС(Н) привести в готовность свои силы и средства к проведению работ по ЛРН.

2.3.3. Выполнить работы по ЛРН в кратчайшие сроки с соблюдением требований техники безопасности проведения работ, охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности.

2.3.4. Предоставить Заказчику для согласования и утверждения технологическую документацию - технологическую карту мероприятий по обеспечению АС/ЛРН-готовности на ПНХ «Белокаменка».

2.3.5. Сдавать Заказчику оказанные услуги, выполненные работы по Актам сдачи-приемки выполненных работ в сроки, определенные настоящим Договором.

2.3.6. Информировать и знакомить Заказчика с оборудованием, которое Исполнитель планирует привлекать для выполнения работ по ЛРН на объектах Заказчика.

2.3.7. Выставлять счета установленного образца в порядке и в сроки, предусмотренные настоящим договором.

2.4. Исполнитель вправе:

2.4.1. Исполнитель при уведомлении Заказчика и по согласованию с ним имеет право на увеличение договорной цены один раз в год с обоснованием причин такого увеличения.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

3.1. Эффективное использование оборудования не гарантируется при следующих климатических условиях:

- скорость течения более 1,5 узла.
- скорость ветра более 17 м/сек.
- температура ниже 30 С⁰
- сплоченность льда более 70 %

3.2. Разворачивание технических средств по ЛРН производится под руководством старшего группы персонала по ЛРН Исполнителя.

3.3. Все случаи использования оборудования фиксируются в дежурном журнале группы ЛРН Исполнителя путем внесения в них определенных записей и заверения их уполномоченными на то лицами.

4. СТОИМОСТЬ РАБОТ (УСЛУГ) И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Стоимость услуг Исполнителя (п.п. 1.1.1. Договора) оказываемых Заказчику по несению АС/ЛРН - готовности составляет [REDACTED] в том числе НДС – 18% - [REDACTED]

Оплата за оказанные услуги производится ежемесячно, согласно счету - фактуре Исполнителя с приложением акта выполненных работ в течение 10 (десяти) банковских дней после их получения.

4.2. Стоимость услуг (работ) по непосредственному выполнению работ по ЛРН (п.п. 1.1.2. Договора) определяется исходя из фактически затраченного времени, зафиксированного в акте выполненных работ, а также стоимости оказания услуг (выполнения работ) техническими средствами Исполнителя, согласованной сторонами в дополнительном соглашении к настоящему договору. Оплата производится на условиях, согласованных в дополнительном соглашении к настоящему договору.

4.3. Стоимость услуг (работ) по непосредственному выполнению работ по ЛРН определяется исходя из фактически затраченного времени, зафиксированного в акте выполненных работ, а также стоимости оказания услуг (выполнения работ) техническими средствами Исполнителя, согласованной сторонами в дополнительном соглашении к настоящему договору. Оплата производится на условиях, согласованных в дополнительном соглашении к настоящему договору.

5. ПОРЯДОК СДАЧИ ПРИЕМКИ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ И ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

5.1. В течение первых пяти рабочих дней месяца следующего за отчетным, Стороны оформляют и подписывают два экземпляра акта сдачи-приемки оказанных услуг (далее Акт услуг) для выставления Исполнителем счета и счет - фактуры Заказчику. В случае если Заказчик в течение 10 (десяти) рабочих дней, с момента получения Акта услуг, не направил подписанный экземпляр Акта услуг Исполнителю или не представил в указанный срок письменный мотивированный отказ от подписания Акта услуг, услуги Исполнителя считаются принятыми и подлежат оплате в полном объеме в соответствии с тарифам, согласованным в Приложении № 1 к настоящему договору.

5.2. В течение трех рабочих дней с момента завершения конкретной работы (этапа работ), предусмотренных п.п. 1.1.2. настоящего договора, Исполнитель обязан представить Заказчику на подписание Акт сдачи-приемки выполненных работ (далее - Акт работ). Заказчик в течение трех рабочих дней обязан принять работы и подписать Акт работ или представить письменный мотивированный отказ от подписания Акта работ. В случае письменного мотивированного отказа

Заказчика от подписания Акта работ, сторонами в течение семи рабочих дней составляется двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

5.3. При выполнении работ, предусмотренных п.п. 1.1.2. настоящего договора, если Заказчик в течение 3 (трех) рабочих дней, с момента получения Акта работ, не направил подписанный экземпляр Акта работ Исполнителю или не представил в указанный срок письменный мотивированный отказ от подписания Акта работ, работы Исполнителя считаются принятыми и подлежат оплате в полном объеме в соответствии с тарифам, согласованным в дополнительном соглашении к настоящему договору.

6. УВЕДОМЛЕНИЯ

6.1. Любые поручения (уведомления, требования, отчеты, счета, акты и т.д.) по настоящему договору подаются в письменной форме, в т.ч. путем использования факсимильной связи. Стороны по настоящему договору согласовали допустимость использования в своих отношениях факсимильной связи и признают юридическую силу факсимильного воспроизводства подписи и печати при условии последующего предоставления оригинальных документов.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору в соответствии с нормами гражданского законодательства, действующего на территории РФ.

7.2. В случае просрочки оплаты услуг Исполнителя Исполнитель вправе потребовать от Заказчика уплаты пени в размере 0,1% от просроченной суммы за каждый день просрочки.

8. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

8.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

8.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров стороны передают их на рассмотрение в Арбитражный суд Мурманской области.

9. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

9.1. В случае необходимости задействования оборудования и специалистов ИСПОЛНИТЕЛЯ, в аварийно-спасательных операциях, связанных со спасением человеческой жизни на море, и ликвидации разливов нефти и/или нефтепродуктов регионального и федерального уровня, ИСПОЛНИТЕЛЬ вправе отвлечь их для выполнения этих операций, поставив ЗАКАЗЧИКА перед фактом, письменным уведомлением, с учетом того, что за это ИСПОЛНИТЕЛЬ не будет нести никакой материальной ответственности штрафа, пени, возмещения упущенной выгоды.

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

10.1. Объем работ по ликвидации последствий разлива нефти и нефтепродуктов, критерии их окончания для конкретных условий и необходимые для их выполнения состав и количество сил и средств определяет Исполнитель.

10.2. Стороны обязаны извещать друг друга об изменении своих реквизитов (местонахождения, почтовый адрес, банковские реквизиты и т.д.) в 5-дневный срок с момента их изменения. Неблагоприятные последствия, вызванные ненадлежащим исполнением данного обязательства, несет сторона, не исполнившая обязательство, предусмотренное настоящим пунктом договора.

10.3. 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.

10.4. После подписания настоящего договора все предыдущие переговоры и переписка по нему теряют силу.

10.5. Стороны согласились считать всю информацию (сведения), полученные ими при выполнении условий настоящего договора конфиденциальной (не подлежащей разглашению третьим лицам).

10.6. Взаимоотношения сторон, не урегулированные настоящим договором, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ.

11. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

11.1. Настоящий договор вступает в силу с 01 января 2013 года и действует по 31 декабря 2013 года, а в части взаимных расчетов – до полного урегулирования взаимных расчетов между сторонами.

11.2. Настоящий договор может быть расторгнут:

11.2.1. по взаимному согласованию сторон, совершенному в письменной форме за подписью уполномоченных на то лиц.

11.2.2. в случае одностороннего отказа одной из сторон от исполнения настоящего договора с уведомлением другой стороны, но не менее чем за 5 (пять) дней, при условии того, что в части финансовых обязательств договор будет действовать до полного его исполнения. Уведомление должно быть выражено в письменном виде. Договор будет считаться расторгнутым с момента получения одной из сторон факсимильного уведомления с досылкой его оригинала заказным письмом.

11.2.3. В иных случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации или настоящим договором.

11.2.4. При отсутствии письменного уведомления одной из сторон о прекращении настоящего договора по окончании срока, указанного в п. 11.1, договор считается пролонгированным на очередной календарный год.

11.3. Настоящий договор составлен на русском языке на пяти листах в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу – по одному для каждой из сторон.

12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Исполнитель:

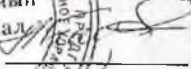
Северный филиал
ФГУП «Балтийское БАСУ»
183038, г. Мурманск, пл. Морвокзала
ИНН/КПП 7805204899/519043001
р/с № 40502810600060005470
в Филиале Морского банка (ОАО) г. Санкт-Петербург,
Кор/сч. 30101810100000000833,
БИК 044030833.
Тел / факс: (8152) 47 67 52

Заказчик:

ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка»
183010, г. Мурманск, ул. Марата, д.26
ИНН / КПП 5190120165 / 519001001
Р/с 407 028 103 321 600 00 255
В Филиале «Санкт-Петербургский» ОАО
«Альфа-Банк» в г. Санкт - Петербург
БИК 044030786,
К/сч 301 018 106 000 000 007 86
Тел / факс: (8152) 69 33 10/69 33 11(17)

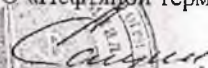
13. ПОДПИСИ СТОРОН

Исполнитель:

Директор Северного филиала
ФГУП «Балтийское БАСУ»

Н.В.Барсуков



Заказчик:

И.о. генерального директора
ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка»

Е.С.Чашин



ДОГОВОР № 14042014-1

г. Мурманск

«14» апреля 2014 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская Спасательная Служба», далее ФГБУ «Морспасслужба», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице исполняющего обязанности директора Северного филиала Матюшенко Петра Николаевича, действующего на основании Доверенности №У-Д-1/31 от 03.04.2014, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Нефтяной терминал «Белокаменка», далее ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Чашина Евгения Станиславовича, действующего на основании Устава общества, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает и оплачивает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по поддержанию в постоянной готовности сил и средств к реагированию на чрезвычайной ситуации, вызванные разливами нефти и нефтепродуктов (далее ЧС(н)) в пределах береговой черты, входящей в зону ответственности рейдового перегрузочного комплекса «Белокаменка» (далее Объект) в соответствии с настоящим Договором.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**2.1. Заказчик обязуется:**

2.1.1. Предоставлять Исполнителю полную, достоверную информацию, необходимую ему для оказания услуг и проведения работ по настоящему Договору.

2.1.2. В случае возникновения угрозы чрезвычайной ситуации, обусловленной разливом нефти и нефтепродуктов (далее по тексту - ЧС(Н)), незамедлительно уведомить об ее возникновении оперативного дежурного Исполнителя и предоставить полную информацию (заявка в письменном виде) по факту разлива нефти и нефтепродуктов по тел./факсу: 8(8152)480-629, 476-752/ 423-228.

2.1.3. Обеспечить беспрепятственный доступ сил и средств Исполнителя на территорию и Объект для проведения работ по профилактике и ликвидации ЧС (н), выполнения договорных обязательств.

2.1.4. Оказывать Исполнителю содействие в выполнении работ и оказании услуг в соответствии с условиями настоящего Договора.

2.1.5. Принимать выполненные услуги и работы, а также оплачивать их в установленном настоящим Договором порядке.

2.2. Заказчик вправе:

2.2.1. Контролировать качество оказания услуг по АС/ЛРН-готовности и выполнения работ по ЛРН соблюдения сроков их исполнения.

2.3. Исполнитель обязуется:

2.3.1. Поддерживать силы и специальные технические средства в постоянной готовности к выдвигению и проведению работ по ликвидации ЧС (н) на обслуживаемом Объекте Заказчика в соответствии с условиями настоящего Договора.

2.3.2. При получении от Заказчика сигнала об угрозе ЧС(Н) привести в готовность свои силы и средства к проведению работ по ЛРН.

2.3.3. Выполнить работы по ЛРН в кратчайшие сроки с соблюдением требований техники безопасности проведения работ, охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности.

2.3.4. Сдавать Заказчику оказанные услуги, выполненные работы по Актам сдачи-приемки выполненных работ в сроки, определенные настоящим Договором.

2.3.5. Информировать и знакомить Заказчика с оборудованием, которое Исполнитель планирует привлекать для выполнения работ по ЛРН на объектах Заказчика.

2.3.6. Выставлять счета установленного образца в порядке и в сроки, предусмотренные настоящим договором.

2.4. Исполнитель вправе:

2.4.1. Давать письменные рекомендации, направленные на устранение в деятельности Заказчика нарушений требований Российского законодательства в области охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности.

3. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ И ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ.

3.1. По окончании каждого квартала Исполнитель предоставляет Заказчику Акт сдачи-приемки услуг, оказанных Заказчику в прошедшем квартале. Акт сдачи-приемки услуг, подписанный уполномоченным лицом Заказчика, и счет-фактура передаются Исполнителю не позднее 3-го числа месяца, следующего за кварталом оказания услуг.

3.2. В течении трех рабочих дней с момента завершения конкретной работы (этапа работ) по ликвидации ЧС(н), Исполнитель обязан представить Заказчику на подписание акт сдачи-приемки выполненных работ (далее – Акт работ). Заказчик в течении трех рабочих дней обязан принять работы и подписать Акт работ или представить письменный мотивированный отказ от подписания Акта работ. В случае письменного мотивированного отказа Заказчика от подписания Акта работ, Сторонами в течении семи рабочих дней составляется двусторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения. Устранение необходимых доработок осуществляется Исполнителем своими силами и за свой счет.

3.3. Счета-фактуры, составляемые во исполнение обязательств Сторон по настоящему Договору, и подписанные руководителем и главным бухгалтером, должны содержать расшифровки их подписей с указанием фамилий и инициалов.

Счета-фактуры, подписанные лицами, уполномоченными на то приказом (иным распорядительным документом) по организации или доверенностью от имени организации после расшифровки подписи должны содержать реквизиты уполномочивающего документа (наименование, дата, номер).

Вместе с оригиналами счетов-фактур направляются надлежащим образом заверенные копии документов, подтверждающих полномочия лиц подписывать счета-фактуры (за исключением случаев, когда соответствующие документы были представлены ранее).

При подписании счетов-фактур не допускается использование факсимильного воспроизведения подписи, либо иного аналога собственноручной подписи.

В первичных документах должна содержаться ссылка на номер и дату Договора и соответствующего Приложения к Договору, Дополнительного соглашения.

НДС в первичных документах должен выделяться отдельной строкой. В случае если Исполнитель НДС не уплачивает, в первичных документах должно быть указано основание освобождения от НДС.

4. СТОИМОСТЬ РАБОТ (УСЛУГ) И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1 Размер, сроки и порядок оплаты услуг:

4.1.1 Стоимость услуг за профилактику и поддержание в постоянной готовности сил и средств для ликвидации ЧС(н) составляет за квартал ██████████ в том числе НДС 18 %.

4.1.2 Оплата услуг по настоящему договору осуществляется Заказчиком ежеквартально в течении 5-ти банковских дней с момента получения счета на оплату, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.1.3 В случае несвоевременного предоставления первичных документов (Актв услуг, Актв работ, счетов-фактур) в сроки, установленные действующим законодательством РФ, либо в сроки, оговоренные Сторонами в Договоре, Заказчик вправе произвести задержку в перечислении денежных средств на соответствующее количество дней задержки в предоставлении первичных документов.

4.2 Стоимость, сроки и порядок оплаты работ, оказываемых при ликвидации ЧС(н):

4.2.1 Стоимость работ определяется в подписываемом Сторонами дополнительным соглашении к настоящему Договору при условии предварительного согласования затрат Заказчиком.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору в соответствии с нормами гражданского законодательства, действующего на территории РФ.

5.2. В случае просрочки оплаты услуг Исполнителя Исполнитель вправе потребовать от Заказчика уплаты пени в размере 0,1% от просроченной суммы за каждый день просрочки.

6. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

6.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

6.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров стороны передают их на рассмотрение в Арбитражный суд Мурманской области.

7. УВЕДОМЛЕНИЯ

7.1. Любые поручения (уведомления, требования, отчеты, счета, акты и т.д.) по настоящему договору подаются в письменной форме, в т.ч. путем использования факсимильной связи. Стороны по настоящему договору согласовали допустимость использования в своих отношениях факсимильной связи и признают юридическую силу факсимильного воспроизводства подписи и печати при условии последующего предоставления оригинальных документов.

8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Настоящий договор вступает в силу с 01 апреля 2014 года и действует по 31 декабря 2014 года, а в части взаимных расчетов – до полного урегулирования взаимных расчетов между сторонами.

8.2. Настоящий договор может быть расторгнут:

- по взаимному согласованию сторон, совершенному в письменной форме за подписью уполномоченных на то лиц.

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

9.1. Объем работ по ликвидации последствий разлива нефти и нефтепродуктов, критерии их

окончания для конкретных условий и необходимые для их выполнения состав и количество сил и средств определяет Исполнитель.

9.2. Стороны обязаны извещать друг друга об изменении своих реквизитов (местонахождения, почтовый адрес, банковские реквизиты и т.д.) в 5-дневный срок с момента их изменения. Неблагоприятные последствия, вызванные ненадлежащим исполнением данного обязательства, несет сторона, не исполнившая обязательство, предусмотренное настоящим пунктом договора.

9.3. 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.

9.4. После подписания настоящего договора все предыдущие переговоры и переписка по нему теряют силу.

9.5. Стороны согласились считать всю информацию (сведения), полученные ими при выполнении условий настоящего договора конфиденциальной (не подлежащей разглашению третьим лицам).

9.6. Взаимоотношения сторон, не урегулированные настоящим договором, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ.

9.7. в случае одностороннего отказа одной из сторон от исполнения настоящего договора с уведомлением другой стороны, но не менее чем за 5 (пять) дней, при условии того, что в части финансовых обязательств договор будет действовать до полного его исполнения. Уведомление должно быть выражено в письменном виде. Договор будет считаться расторгнутым с момента получения одной из сторон факсимильного уведомления с досылкой его оригинала заказным письмом.

9.8 В иных случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации или настоящим договором.

9.9 При отсутствии письменного уведомления одной из сторон о прекращении настоящего договора по окончании срока, указанного в п. 11.1, договор считается пролонгированным на очередной календарный год.

9.10 Настоящий договор составлен на русском языке в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу – по одному для каждой из сторон.

10. АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

10.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

10.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача /получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

10.3. Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем пункте способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

Под действиями работника, осуществляемыми в пользу стимулирующей его Стороны, понимаются:

- предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами;

- предоставление каких-либо гарантий;
- ускорение существующих процедур;
- иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но идущие вразрез с принципами прозрачности и открытости взаимоотношений между Сторонами.

10.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

10.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

10.6. Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

10.7. Стороны признают, что их возможные неправомерные действия и нарушение антикоррупционных условий настоящего Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от понижения рейтинга надежности контрагента до существенных ограничений по взаимодействию с контрагентом, вплоть до расторжения настоящего Договора.

10.8. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по представленным в рамках исполнения настоящего Договора фактам с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по устранению практических затруднений и предотвращению возможных конфликтных ситуаций.

10.9. Стороны гарантируют полную конфиденциальность при исполнении антикоррупционных условий настоящего Договора, а также отсутствие негативных последствий как для обращающейся Стороны в целом, так и для конкретных работников обращающейся Стороны, сообщивших о факте нарушений.

11. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

11.1. Для целей настоящего Договора термин «Конфиденциальная информация» означает любую информацию по настоящему Договору, имеющую действительную или потенциальную ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, не предназначенную для широкого распространения и/или использования неограниченным кругом лиц, удовлетворяющую требованиям законодательства Российской Федерации.

11.2. Стороны обязуются сохранять Конфиденциальную информацию и принимать все необходимые меры для ее защиты, в том числе в случае реорганизации или ликвидации Сторон. Стороны настоящим соглашаются, что не разгласят и не допустят Разглашения Конфиденциальной информации никаким третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны, кроме случаев непреднамеренного и/или вынужденного раскрытия Конфиденциальной информации по причине обстоятельств непреодолимой силы или в силу требований действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в силу решений суда соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов

государственной власти и управления, при условии, что в случае любого такого раскрытия (а) Сторона предварительно уведомит другую Сторону о наступлении соответствующего события, с которым связана необходимость раскрытия Конфиденциальной информации, а также об условиях и сроках такого раскрытия; и (б) Сторона раскроет только ту часть Конфиденциальной информации, раскрытие которой необходимо в силу применения положений действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в законную силу решений судов соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления.

11.3. Соответствующая Сторона настоящего договора несет ответственность за действия (бездействие) своих работников и иных лиц, получивших доступ к Конфиденциальной информации.

11.4. Для целей настоящего Договора «Разглашение Конфиденциальной информации» означает несанкционированные соответствующей Стороной действия другой Стороны, в результате которых какие-либо третьи лица получают доступ и возможность ознакомления с Конфиденциальной информацией. Разглашением Конфиденциальной информации признается также бездействие соответствующей Стороны, выразившееся в необеспечении надлежащего уровня защиты Конфиденциальной информации и повлекшее получение доступа к такой информации со стороны каких-либо третьих лиц.

11.5. Соответствующая Сторона несет ответственность за убытки, которые могут быть причинены Заказчику в результате разглашения Конфиденциальной информации или несанкционированного использования Конфиденциальной информации в нарушение условий настоящей статьи, за исключением случаев раскрытия Конфиденциальной информации, предусмотренных в настоящей статье.

11.6. Передача Конфиденциальной информации оформляется Актом, который подписывается уполномоченными лицами Сторон.

11.7. Передача Конфиденциальной информации по открытым каналам телефонной и факсимильной связи, а также с использованием сети Интернет без принятия соответствующих мер защиты, удовлетворяющих обе Стороны, запрещена.

12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Исполнитель:

ФГБУ «Морспасслужба»
Юр. адрес: 198096, г. Санкт-Петербург,
Элеваторная площадка, 1
Почт. адрес: 183038, г. Мурманск, пл.
Морвокзала
ИНН/КПП 7805634820/519043001
р/с № 40501810900002000001
в ГРКЦ ГУ Банка России по Мурманской
области г. Мурманск
Л/сч. 20496Ц18600
БИК 044705001
Тел / факс: (8152) 47 67 52

Заказчик:

ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка»
183010, г. Мурманск, ул. Марата д.26
ИНН / КПП 5190120165 / 519001001
Р/с 407 028 103 321 600 00 255
В Филиале «Санкт-Петербургский» ОАО
«Альфа-Банк» в г. Санкт - Петербург
БИК 044030786,
К/сч 301 018 106 000 000 007 86
Тел / факс: (8152) 69 33 10/69 33 11(17)

11. ПОДПИСИ СТОРОН

Исполнитель:

И.о. директора Северного филиала
ФГБУ «Морспасслужба»

И.Н. Малошенко



Заказчик:

Генеральный директор
ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка»

Г.С. Чудин



Аттестационная комиссия Росморречфлота

(наименование аттестационного органа)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ
РАБОТ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Серия № **0505**

« 19 » ноября 2013 г. Регистрационный № 6-1-21

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: аварийно-спасательное формирование

ФГБУ «Морская спасательная служба»

Статус аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: профессиональное

Виды аварийно-спасательных работ: поисково-спасательные
(см. на оборотной стороне)

Учредители аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: Федеральное агентство морского и речного транспорта

Адрес: 198096, г. Санкт-Петербург, Элеваторная площадка, дом 1

Основание: решение Аттестационной комиссии Росморречфлота,
протокол № 30 от 19 ноября 2013 года

Действительно до: 17 января 2016 года

Председатель аттестационной комиссии:

Ю.А. Костин

Секретарь аттестационной комиссии:

В.Д. Васин

М.П.



Основные виды проводимых работ

(в соответствии с Приложением № 5 к Квалификационным требованиям и методическим рекомендациям по проведению аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей, утвержденным на заседании Межведомственной комиссии по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и образовательных учреждений по их подготовке, Протокол от 18 декабря 1997 г. № 4, с изменениями и дополнениями, утвержденными на заседании Межведомственной комиссии по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и образовательных учреждений по их подготовке 30 мая 2003 г., Протокол от 9 июня 2003 г. № 2)¹.

- 1 - Разведка зоны чрезвычайной ситуации (состояние объекта, территории, маршрутов выдвижения сил и средств, определение границ зоны чрезвычайной ситуации)
- 2 - Ввод сил и средств аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований в зону чрезвычайной ситуации
- 8 - Организация управления и связи в зоне чрезвычайной ситуации
- 30а - Ликвидация (локализация) в море разливов нефти и нефтепродуктов
- 30б - Ликвидация (локализация) на внутренних водах (за исключением внутренних морских вод) разливов нефти и нефтепродуктов
- 30в - Ликвидация (локализация) на суше разливов нефти и нефтепродуктов
- 31 - Поиск и спасение пострадавших на морских, речных, воздушных судах и космических аппаратах, терпящих бедствие на суше, море и внутренних акваториях
- 33 - Снятие с мели и берега аварийных подводных лодок, надводных кораблей и других плавсредств
- 34 - Поддержание на плаву аварийных объектов, передача на них коммуникаций и грузов; буксировка аварийных подводных лодок, надводных кораблей, и других объектов
- 35 - Аварийные подводно-технические (водолазные) работы
- 36 - Аварийные судоподъемные работы и работы по подъему затонувших объектов, техники и имущества

Секретарь Аттестационной комиссии
Росморречфлота



В.Д. Васин

¹ действует до принятия нормативного правового акта МЧС России, определяющего Классификационные требования и методические рекомендации по проведению аттестации.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ
ФГБУ "Морская спасательная служба"**

Зона ответственности		- Экономическая зона РФ в Балтийском море, внутренние судоходные пути Ленинградской и Калининградской областей; - Западный сектор Арктики; - Акватория Белого моря, внутренние судоходные пути Архангельской области; - Экономическая зона РФ в Каспийском, Черном и Азовском морях; - Сахалинская область, Приморский край, Хабаровский край, Магаданская область; - Экономическая зона РФ в Японском, Охотском, Беринговом, Чукотском морях; - Экономическая зона РФ в Тихом океане.					
Год, дата создания: 16.01.2001		Основание: Приказ Министерства Морского флота СССР от 18.06.1991 г. №46			Учредитель: ФАМРТ		
Место дислокации:		Населенный пункт:					
м/п «Большой порт «Санкт-Петербург», м/п «Калининград», м/п «Муромск», м/п «Архангельск», м/п «Астрахань», м/п «Новороссийск», м/п «Владивосток», м/п «Корсаков».		г. Санкт-Петербург			Почтовый индекс: 198096		
Телефон (факс) начальника, дежурного, E-mail		Тел./факс: (812) 784-02-20, тел./факс: (812) 784-07-55(круглосуточно), E-mail: balric@bulsir.ru					
Количество зданий (строений)	Общая площадь, кв.м.	Право владения, пользования и распоряжения зданиями (собственность, аренда и др.)					
54	30 146,5	Федеральная собственность на правах хозяйственного ведения					
Количество личного состава		Аттестованных спасателей		Имеется классную квалификацию			
по штату	по списку	всего	спасатель	3 кл.	2 кл.	1 кл.	межд.
820	757	655	522	106	27	—	—
Год, дата последней аттестации АСФ		Наименование аттестационной комиссии			№ акта, дата		
19 ноября 2013 года		Аттестационная комиссия РОСМОРРЕЧФЛОТА			№ 30 от 19.11.2013 г.		

***I. ВОЗМОЖНОСТИ АСФ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСДНР В СООТВЕТСТВИИ СО СВИДЕТЕЛЬСТВОМ (лицензией):**

Ликвидации ЧС на транспорте:					Аварийно-спасательные работы в зонах:		
авто	ж/д	метро	воздушном	речном (морском)	проливов (выбросов) АХОВ	затоплений	разновысотного штифтажи
—	—	—	—	+	—	—	—
Аварийно-спасательные работы:							
при обрушении зданий	на акватории	подводно-технические	горно-спасательные	газоспасательные	тушение лесных пожаров	ликвидация ледовых затворов	в зонах эпизодий, эпифитий
—	+	+	—	—	—	—	—
Другие виды							
1. Разведка зоны чрезвычайной ситуации, (состояние объекта, территории, маршрута вызвавшего сиз) и средств, определение границ зоны чрезвычайной ситуации) 2. Ввод сил и средств аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований в зону чрезвычайной ситуации 8. Организация управления и связи в зоне чрезвычайной ситуации 30а. Ликвидация (локализация) на море разликов нефти и нефтепродуктов. 30б. Ликвидация (локализация) на внутренних водах (за исключением внутренних морских вод) разликов нефти и нефтепродуктов 30в. Ликвидация (локализация) на суше разликов нефти и нефтепродуктов 31. Поиск и спасание пострадавших на морских, речных, воздушных судах и космических аппаратах, терпящих бедствие на суше, море и внутренних акваториях. 33. Спасение с мели и берега аварийных подводных лодок, надводных кораблей и других плавсредств 34. Поддержание на плаву аварийных объектов, передача на них коммуникаций и грузов, буксировка аварийных подводных лодок, надводных кораблей и других объектов 35. Аварийные подводно-технические (водолазные) работы 36. Аварийные судоподъемные работы и работы по подъему затонувших объектов, техники и имущества							

II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСДНР

Режим дежурства	Круглосуточный/ 2-х, часовой	Время сбора АСФ (мин.) – 120	Дежурство в зоне ответственности
Количество спасателей в дежурной смене	201/82	Готовность к отправке в район ЧС (мин.) – постановка, 30, 120	Дежурство в зоне ответственности
Наличие межд. работников в смене	2	Период работы в отрыве от базы (сут.)	03-45
Наличие договора с местными авиапредприятиями на переброску в р-н ЧС (да / нет) –	нет	Наличие учебно-тренировочной базы –	да

III. НАЛИЧИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

Кол-во всего	Вокалат	Пара-медик	Ремонт АСН	Кинотог	Воингель	Специалист ЛРН
757	69	04	23	—	22	221

Начальник АСФ (Ф.И.О.) Заместитель руководителя по АСР и ЛРН

(личное подписание)

(С. М. Савельев)



IV. ОСНАЩЕННОСТЬ (для морских АСФ)

Наименование технических средств	Количество		Наименование технических средств	Количество	
	по штату	в наличии		по штату	в наличии
Автотранспорт			Аварийно- спасательный инструмент		
Легковые автомобили	33	32	Аварийное имущество согласно НБЖС(компл.)	85	85
Грузовые автомобили	30	30	Такелажн. инструмент (компл.)	82	82
Автобусы	07	07	Слесари. инструмент (компл.)	80	80
Авар.-спас. машины (мотоциклы)	01	01	Маг шпигованный	22	22
Спасательные суда			Упор раздвижной	70	70
Всего спас. судов, в г.ч.	83	83	Струбцина аварийная	161	161
Спасательные буксирные суда	19	19	Пластырь кольчужный, 3х3	32	32
Водолазные суда	27	27	Имущество для снятия с мели и буксировки		
Суда ЛРН	37	37	Скобы буксирные (компл.)	20	23
Плавсредства			Линемет	45	45
Катера. моторные лодки	42	49	Трос стальной	21	21
Весельные лодки	10	10	Трос пропиленовый 150-200 мм (ком)	15	17
Плоты спасательные	156	156	Трос пропиленовый 36- 40 мм (компл)	13	15
Судна на воздушной подушке	02	02	Имущество ЛРН		
Спасательные жилеты	1105	1265	Боны морские	24309	26249
Спасательные круги	411	418	Боны самонадувные	1658	1658
Средства связи			Нефтетрал	14	14
Радиостанции носимые	188	206	Скиммеры	121	126
Радиостанции стационарные	137	137	Устройство для распыл. сорбента	17	27
Радиостанции автомобильные	—	05	Сорбент	22080,5	27975,5
Спутниковые системы связи	27	27	Плав. емкости для НСВ	82	107
Мобильные телефоны	374	382	Средства обнаружения пострадавших		
Водолазное оборудование			Оптико-телевизионные системы	11	11
Водолазная барокамера	36	37	Бинокли, подзорные трубы	110	110
Водолазный полуколокол	04	04	Инфракрасная аппаратура	13	13
Компрессоры ВВД	47	49	Средства защиты органов дыхания и кожи		
Вентил. водол. снаряжение	32	32	Дыхател. аппараты (фильт. / изол.)	22/71	22/81
Автоном. водол. снаряжение	46	48	Самоспасатели	144	144
Подводное телевидение	25	25	Противогазы	485	509
Подводное освещение	29	29	Костюмы защитные	339	339
Оборудование для подводно- технических и судопользных работ			Приборы химического и радиационного контроля		
Ср-ва для подв.работ с грунтом	24	25	Приборы химического контроля	20	25
Ср-ва для подв.сварки	28	28	Дозиметры	04	04
ГНПА	04	04	Медицинское обеспечение		
Вод. гидрав. инструмент	19	19	Укладки полевые	13	18
Средства водоотлива	87	91	Носилки	36	37
Судопод. полотенца, г/л 200 т.	04	04	Средства жизнеобеспечения		
Судопод. Понтоны, г/л 20 /10/5	04/04/07	04/04/07	Надувные модули	—	—
Переносные эл. станции	22	24	Палатки	—	—
Пожарно- техническое оборудование			Мешки спальные	—	—
Костюм пожарного	53	53	Другое оборудование и снаряжение		
Приборы пенного тушения	37	37			
Пожарные рукава (шт.)	4577	4577			
Стволы пожарные ручные (шт.)	1374	1374			
Пожарный инструмент	37	37			
Лафетные стволы	38	38			
Хладон 114 В2					
Пенообразователи (т.)	32,5	32,5			
Огнетушащий порошок (т.)	0,96	0,96			

Баланс водопотребления и водоотведения для танкера - накопителя используемого на рейдовом комплексе перегрузки

№№ п/п	Наименование	Водопотребление										Водоотведение							
		Всего		Техническая вода		Питьевая вода		В том числе				Всего		Льяльные сточные воды		Хозяйственно-бытовые сточные воды		Балластные сточные воды	
								безвозвратное потребление		повторное использование									
		м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Камбуз, бытовые помещения	1,5	548	-	-	1,5	548	-	-	-	-	1,5	548	-	-	1,5	548		
2	Подпитка паровой системы судна	3,1	1132	3,1	1132	-	-	3,1	1132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Машинное и насосное отделение танкера	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	1200	3,5	1200	-	-	-	-
4	Балластные танки											22 500	885000					22500	885000
ИТОГО		4,6	1680	3,1	1132	1,5	548	3,1	1132			22 505	886748	3,5	1200	1,5	548	22500	886748

Баланс водопотребления и водоотведения

Приложение 4

Приложение 5

Оценка риска возникновения ЧС(Н)

2. Оценка риска возникновения ЧС(Н)

Частоты реализации различных сценариев развития аварий оценивались с помощью графоаналитического метода «дерева событий» с учетом требований и условий, предъявляемых к разработке Планов ЛРН. Частота возникновения исходных событий определялись, в основном, на основании статистических данных по отказам аналогичного оборудования и аппаратов. Частота отказов технологического оборудования и элементов систем безопасности определялась на основании статистических данных и нормативных документов [1,2,3,4].

Сведения об интенсивности аварийных отказов технологического оборудования приведены в таблице 2-1. Частоты реализации различных сценариев развития аварийных ситуаций (разлив нефтепродуктов и пожара разлива) на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» приведены в таблице 2-2.

Таблица 2-1

Интенсивность аварийных отказов технологического оборудования и аппаратов

Тип объекта	Частота отказа (инцидента), 1/год
1	2
Разгерметизация трубопровода 250мм	$3,16 \cdot 10^{-6}$ 1/м
Разгерметизация трубопровода 300мм	$1,85 \cdot 10^{-6}$ 1/м
Разгерметизация танкера в результате транспортной аварии	$7,8 \cdot 10^{-5}$

Пожар пролива		Сценарий С _{1.1}	Вероятность 0,05
Разгерметизация оборудования	0,05		
	Ликвидация пролива	С _{1.2}	0,95
1			0,95

Рисунок 2-1 – Дерево событий при следующих аварийных ситуациях:

- разрыв шлангов;
- разгерметизация танкера.

Частоты реализации аварийных ситуаций на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» связанных с разливом нефтепродуктов представлены в таблице 2-2.

Таблица 2-2

Частота реализации аварийных ситуаций на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка», связанных с разливом нефтепродуктов

№ п/п	Иницирующее событие	Частота 1/год	
		C ₁₋₁	C ₁₋₂
1	2	3	4
1.	Разгерметизация шланга при налив нефти с танкера-привозчика на танкер-накопитель	1,26E-05	2,40E-04
2.	Разгерметизация шланга при налив нефти с танкера-накопителя на танкер-отвозчик	7,40E-06	1,41E-04
3.	Разгерметизация танкера-привозчика дедвейтом 20 000 т	3,90E-06	7,41E-05
4.	Разгерметизация танкера -привозчика дедвейтом 40 000 т	3,90E-06	7,41E-05
5.	Разгерметизация танкера -привозчика дедвейтом 60 000 т	3,90E-06	7,41E-05
6.	Разгерметизация танкера -привозчика дедвейтом 80 000 т	3,90E-06	7,41E-05
7.	Разгерметизация танкера -отвозчика дедвейтом 100 000 т	3,90E-06	7,41E-05
8.	Разгерметизация танкера -отвозчика дедвейтом 150 000т	3,90E-06	7,41E-05
9.	Разгерметизация танкера -накопителя дедвейтом 360 000 т	3,90E-06	7,41E-05

Список использованных методических материалов и справочной литературы.

1. ГОСТ Р 12.3.047-98. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. М, 1998 г.

2. ГОСТ 12.1.004-91. Пожарная безопасность. Общие требования.

3. РД 03-418-01. Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов.

4. Р.Г.Азиев, А.А.Швыряев и др., Оценка риска Сургутского нефтехимического комплекса, М., изд.ИФ МГУ, 1990 г.

Приложение 6

Приложение 3-О. Характеристика неблагоприятных последствий ЧС(Н) для населения, окружающей среды и объектов экономики, карты и сценарии ЧС(Н) различных уровней с учетом природно-климатических условий.

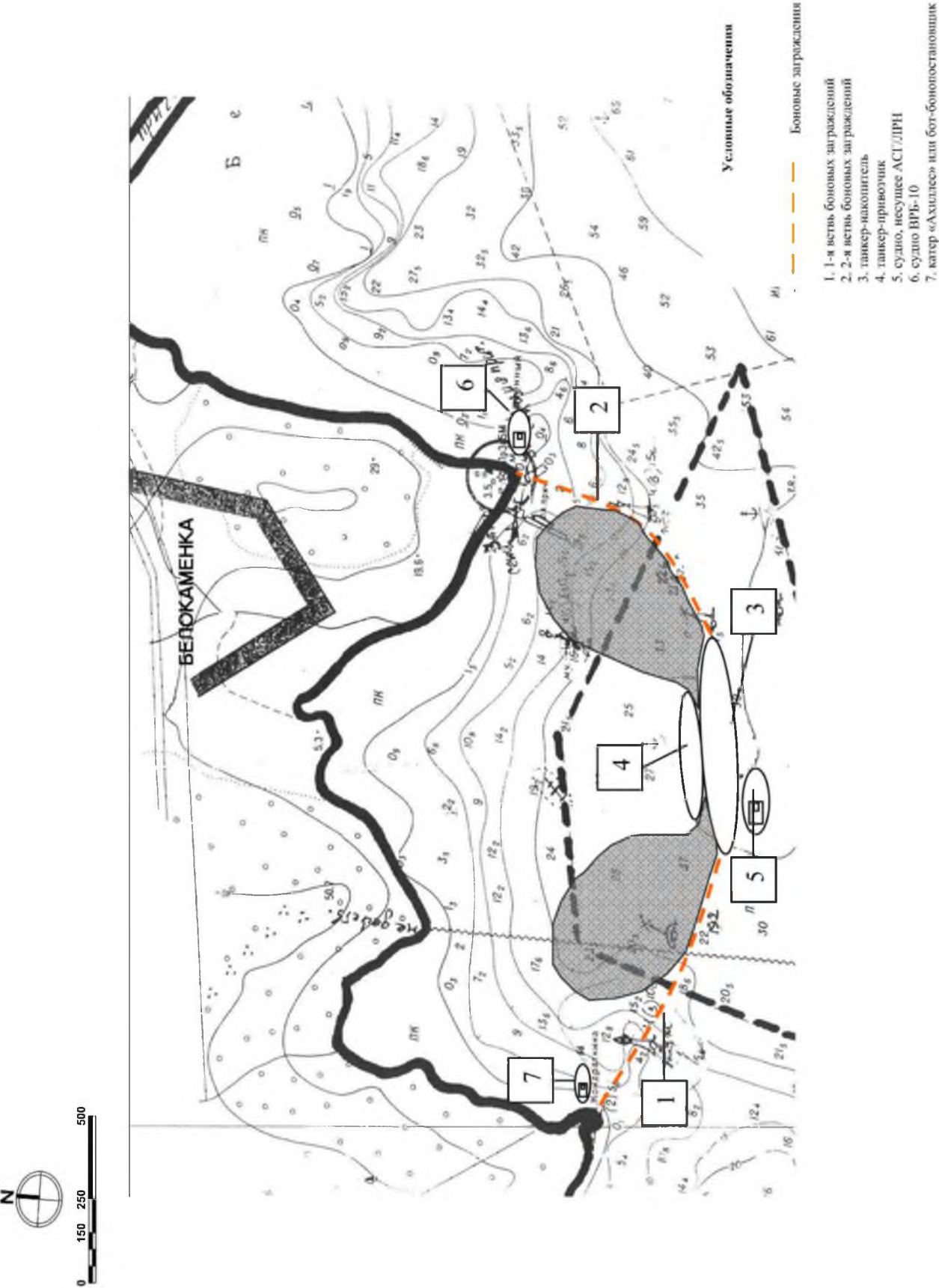
Возможными неблагоприятными последствиями разлива нефти (нефтепродуктов) на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка» являются:

- выброс в атмосферу загрязняющих веществ в результате испарения нефтепродуктов с поверхности разлива;
- возможность возгорания разлива нефтепродуктов;
- выброс в атмосферу токсичных продуктов горения нефтепродуктов при возгорании разлива;
- загрязнение акватории;
- гибель и травмирование персонала ООО «НТ «Белокаменка»;
- повреждение технологического оборудования, зданий и сооружений ООО «НТ «Белокаменка» ;
- экономические потери, обусловленные нарушением нормальной работы ООО «НТ «Белокаменка».

В приложении 2-О приведены сведения о воздействии нефтепродуктов на людей.

В графической части приложения представлены ситуационные планы максимально возможных разливов нефтепродуктов на рейдовом перегрузочном комплексе ООО «НТ «Белокаменка», а также ситуационные планы зон поражения тепловым излучением при возгорании разливов нефти (нефтепродуктов)

Ситуационный план разлива на акватории в результате разгерметизации танкера



Приложение 7

Утвержденная технологическая карта по обеспечению ЛРН готовности на нефтяном терминале для построения боновых ограждений при разливе нефтепродуктов

«УТВЕРЖДАЮ»:

«СОГЛАСОВАНО»:

Генеральный директор
ФГУП «МБАСУ»

Генеральный директор
ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка»»


В.Ф. Корнев


В.В. Овчинников

«01» сентября 2008 г.

«01» сентября 2008 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛРН ГОТОВНОСТИ НА НЕФТЯНОМ ТЕРМИНАЛЕ «БЕЛОКАМЕНКА», ПУТЕМ ПОСТРОЕНИЯ ДВУХ «У» ОБРАЗНЫХ БОНОВЫХ ОГРАЖДЕНИЙ И НЕСЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ЛРН ДЕЖУРСТВА СУДНОМ, ИМЕЮЩИМ СКИММЕР.

A. Средства и персонал:

- Специализированное судно т/х «СРП-21» (2 члена экипажа + 3 рабочих ЛРН).
- Боны постоянной плавучести БПП – 1100 (на борту т/х «СРП-21») – 1000 м.
- Скиммер «Валосеп W-2» с энергоблоком (на борту т/х «СРП-21»).
- Лодка моторная «Ахиллес» для осмотра боновых ограждений (у борта т/х «СРП-21»).
- Катер («МОБ-20» или «Чайка») для постановки боновых ограждений (у борта т/х «СРП-21»).
- Объем топливных танков на т/х «СРП-21», в которые первоначально могут перекачиваться собранные нефтепродукты, составляет 100 м³.
- Катер «Белокаменка» (2 члена экипажа) для обеспечения безопасности работ.

Примечание:

* Все участники – рабочие групп ЛРН и экипажи судов – должны быть одеты применительно к погодным условиям, согласно технике безопасности и оптимально для выполнения своих обязанностей. Инструктаж группы ЛРН и экипажей судов по предстоящей работе производится в базе МБАСУ до выхода судов в точку перегрузки нефти для обеспечения ЛРН готовности.

B. Район обеспечения:

- Кольский залив – район западнее линии, соединяющей мыс Белокаменный и мыс Чалмпушка.

C. Участники перегрузки:

- Одновременно 2 танкера по схеме:
Вариант № 1 – танкер «Белокаменка» (№ 1) принимающий, танкер-челнок (№ 2) передающий. Танкера стоят нос к носу, корма к корме.
Вариант № 2 – танкер «Белокаменка» (№ 1) передающий, танкер-транспортёр (№ 3) принимающий. Танкера стоят нос к носу, корма к корме.
Танкер «Белокаменка» установлен:
С носа – на 4 якоря и 4 подвесных массива по 50 тонн каждый.
С кормы – на 7 концевых, 7 промежуточных железобетонных якорей по 150 тонн каждый и 7 подвесных массивов по 40 тонн каждый.
С внешних промежуточных железобетонных якорей и внешних носовых подвесных массивов на поверхность воды выведено по 1 бую специального назначения.

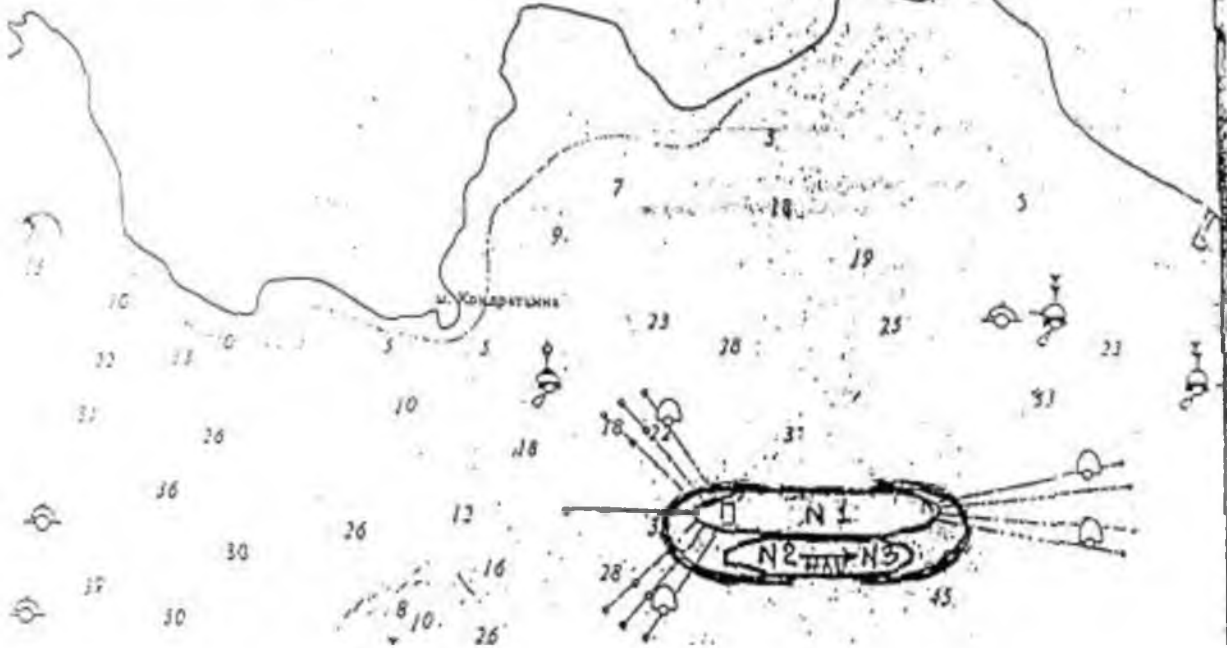
D. Погодные условия:

- Видимость не менее 5 кабельтовых.
- Ветер не более 16 м/с.
- Высота волны не более 1,5 метров.
- Скорость течения не более 1,5 узлов.
- Ледовая обстановка - при сплоченности льда до 7-9 баллов (80%)**
- Температура воздуха и воды, влажность и осадки – не учитываются.

** Примечание: При сплоченности льда до 50 % (разреженный лед – 4-6 баллов) предусмотреть возможность околки льда вокруг судна подлежащего обонке с тем, чтобы исключить повреждение боновых ограждений и снижения их эффективности. Для околки льда такой сплоченности можно привлекать портовые буксиры. Для работы в сплоченном льду (7-9 баллов – 80 %) необходимо привлечение более мощных судов.

ПЛАН №1

- Условные знаки
- восточный буй южный
- восточный буй северный
- буй специального назначения



Е. Этапы работы:

- I. Следование в точку перегрузки нефти для несения ЛРН готовности.
- II. Постановка бонового заграждения перед началом перегрузки, подготовка скиммера к работе.
- III. Несение дежурства по ЛРН в течение перегрузки.
- IV. Ликвидация аварийного разлива.
- V. Сворачивание бонового заграждения после окончания перегрузки.
- VI. Возвращение в базу.

Б. Координирование и связь.

- Координатор действий в базе МБАСУ – начальник производственно-коммерческого отдела – В.И. Ревенко.
- Координатор действий на рейде, в районе перегрузки со стороны МБАСУ начальник МСП ЛРН – И.А. Лакисов / инженер по ЛРН – А.А. Морозов / инженер по ЛРН – Л.Ю. Кормилихин (согласно несения вахт).
- Связь осуществляется через дежурного диспетчера МБАСУ.
- Руководитель группы по операциям с бонами на палубе т/х «СРП-21» – начальник МСП ЛРН И.А. Лакисов / инженер по ЛРН – А.А. Морозов / инженер по ЛРН – Л.Ю. Кормилихин (согласно несения вахт).
- В каждой дежурной группе на т/х «СРП-21» при несении дежурства по ЛРН в течение перегрузки старшим является капитан или вахтенный помощник

I. II. Следование в точку перегрузки нефти, постановка бонового заграждения и подготовка скиммера к работе.

1. При получении указания следовать в точку перегрузки нефти для разворачивания бонового заграждения и несения ЛРН дежурства т/х «СРП-21», снабженный необходимым для предстоящей работы комплектом бонров постоянной плавучести (БПП – 1100), скиммером «Валосен W-2» с энергоблоком и имея на борту 2 членов экипажа и 3 рабочих группы ЛРН, следует в точку. Одновременно с ним в точку выходит катер «Белокаменка» с 2 членами экипажа на борту.
 2. Прибыв в точку, т/х «СРП-21» швартуется носовое мидель-шпангоута к борту одного из танкеров (далее № 1). Во время швартовки к танкеру капитан управляет судном, второй член экипажа подает / принимает швартовные коццы с носа / кормы. Катер «Белокаменка» ложится в дрейф или удерживается вблизи от точки перегрузки.
 3. Трос рабочих ЛРН начинают подготовку буксирных концов, бриделей и соединительных звеньев к монтажу с секциями бонров.
 4. Вооружив начальную секцию бонового заграждения ходовым буксирным концом, подготовив бридели, и приготовив максимально возможное количество секций бонров, группа переходит к разворачиванию бонового заграждения.
 5. На катере («МОБ-20» или «Чайка») принимают и крепят поданный с борта т/х «СРП-21» ходовой буксирный конец.
 6. Один из членов экипажа т/х «СРП-21» и 2 рабочих группы ЛРН, находящиеся на борту т/х «СРП-21», вытравливают ходовой буксирный конец в воду и начинают подавать за борт бонры.
 7. Катер («МОБ-20» или «Чайка»), приняв и надежно закрепив у себя на борту ходовой буксирный конец, начинает построение ордера – огибает группу танкеров по корме – до образования “U”-образного расположения бонового заграждения, с расчетом подхода в район мидель-шпангоута танкера № 2.
 8. Подойдя в район мидель-шпангоута танкера № 2, катер («МОБ-20» или «Чайка») передает ходовой буксирный конец на борт танкера и контролирует, чтобы палубная команда танкера закрепила буксирный конец таким образом, чтобы головные секции бонового заграждения уверенно лежали на поверхности воды в районе кормовое мидель-шпангоута у самого борта танкера («прямой борт»).
 9. Для удержания “U”-образного ордера при смене течений в Кольском заливе с ордера на буи специального назначения или на карабины, проводники которых закреплены за звенья якорных цепей будут заводиться по 2 или 3 оттяжки.
 10. Обоновка группы танкеров с носа производится аналогично обоновке группы танкеров с кормы.
 11. В режиме “Stand by” боновые заграждения двух “U”-образных ордера с носа и кормы на борт т/х «СРП-21» не поднимаются, а заводятся за внешние буи специального назначения. При подходе танкера-челнока и получении указания произвести обоновку танкеров, катер («МОБ-20» или «Чайка») принимает на свой борт ходовой буксирный конец с внешнего буя специального назначения
- Всего 5 экз.

и производит обонвку танкеров с построением двух “U” - образных боновых ордеров с носа и кормы, согласно пл. 7, 8, 9 и 10.

III. Несение дежурства по ЛРН.

1. После того как танкера № 1, 2 (3) обонваны с кормы и носа, 1 из членов экипажа и 3 рабочих ЛРН на борту т/х «СРП-21» готовят к использованию скиммер «Валосеп W-2» и начинают нести дежурство по ЛРН. ***

Примечание:

*** Смена личного состава при несении дежурства по ЛРН осуществляется посредством СБП «Маркаб» раз в сутки – 09.00 МСК.

IV. Ликвидация аварийного разлива нефти.

1. При аварийном разливе скиммер «Валосеп W-2» грузовой стрелой спускается за борт т/х «СРП-21» во внутрь кормового или носового ордеров в места наибольшей концентрации нефтепродуктов. С помощью дистанционного пульта производится управление скиммером и винтовым нефтеперекачивающим насосом. Собранные нефтепродукты первоначально перекачиваются в топливные танки т/х «СРП-21», объемом 100 м³ и другие емкости, которые предоставляет ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка» или на танкера № 1, 2 (3). После ликвидации разлива производится сворачивание оборудования и доставка его в базу ФГУП «МБАСУ» для мойки, выбраковки и техобслуживания.

V. Сворачивание бонового загрязнения.

1. В обратном порядке, согласно установки; см. пункты 2 – 10 параграфа I, II. ****

Примечание:

**** Дополнительный вариант: Боны на борт т/х «СРП-21» не поднимаются, а крепятся к свободному борту танкера «Белокаменка» (№ 1) до прихода следующего танкера (№ 2, 3).

VI. Возвращение в базу.

1. После окончания мероприятий по перегрузке нефти и получения соответствующих указаний суда ФГУП «МБАСУ» следуют в базу. *****

Примечание:

***** В случае необходимости возможна замена специализированного судна, катера, скиммера с энергоблоком на равноценные.

Начальник МСП ЛРН

И.А.Лакисов

Зам. генерального директора по БМ и ЭФ

М.Ю.Сарков

ЗАО «Дальневосточная морская компания» FEMCO		СУДОВОЙ ПЛАН ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ МЕР ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ НЕФТЬЮ SHIPBOARD OIL POLLUTION EMERGENCY PLAN		СБК-23
файл: OIL_0.DO С	пересмотр: В	дата: 27.12.02	ДЕПАРТАМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ МОРЕПЛАВАНИЯ И КАЧЕСТВА	Стр. 1/3
ТЕМА: Титульный лист				

«УТВЕРЖДАЮ»
 Начальник департамента безопасности
 мореплавания и качества
 ЗАО «Дальневосточная морская компания»
 Конюрай В. И.
 30 декабря 2003 г.

**СУДОВОЙ ПЛАН
 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ МЕР ПО БОРЬБЕ С
 ЗАГРЯЗНЕНИЕМ НЕФТЬЮ
 Танкер “Белокаменка”**

**Shipboard oil pollution emergency plan
 Tanker “Belokamenka”**

Экз. № 17 контролируемый. Всего экземпляров: 17

Ответственный за хранение: Начальник департамента безопасности
 мореплавания и качества

Подготовил к выпуску: Начальник департамента безопасности мореплавания и качества

Одобрено по поручению Правительства
 Российской Федерации

Approved under the authority of the
 Government of Russian Federation



Программа мониторинга



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

**ДВИНСКО-ПЕЧОРСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Двинско-Печорское БВУ)**

Отдел водных ресурсов по Мурманской области

183016, г. Мурманск, ул. С.Перовской, 17
Тел. (8152) 45-36-31, тел./факс: (8152) 45-20-68
E-mail: murmansk@dpbvu.ru

от 16.10.2013г. № 1368
на № 134 от 20.09.2013г.

16.10.2013г.

О «Программе проведения измерений качества сточных
вод и ведения регулярных наблюдений...»

Уважаемый Евгений Станиславович!

Отдел водных ресурсов Двинско-Печорского бассейнового водного управления по Мурманской области, рассмотрев представленную Обществом с ограниченной ответственностью Нефтяной Терминал «Белокаменка» (ООО Нефтяной Терминал «Белокаменка») **«Программу проведения регулярных наблюдений за водным объектом – участком акватории Кольского залива (среднее колено) Баренцева моря и его водоохранной зоной**, согласовывает ее и одновременно напоминает, что:

- размеры водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водных объектов устанавливаются в соответствии со ст. 65 Водным кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 г. N74-ФЗ;
- исследования проб природной и сточной воды необходимо проводить в аккредитованной лаборатории;
- **ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом**, необходимо представлять в адрес отдела результаты исследований проб природной воды, выполненных в соответствии с периодичностью, установленной в вышеуказанной Программе;
- **ежегодно в срок до 15 марта** необходимо представлять в адрес отдела сведения, полученные в результате регулярных наблюдений за водными объектами (их морфометрическими характеристиками). При этом необходимо учитывать, что определение морфометрических характеристик должно проводиться специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии.

*Ронову А.Н.
в работу
Сашин.
21.10.13г.*

Генеральному директору
ООО Нефтяной Терминал
«Белокаменка»

Е.С. Чашину

183010, г. Мурманск
ул. Марата, д. 26

Вход. № 169
21.10.2013г.

Кроме того, напоминаем о необходимости оперативного информирования территориального органа Федерального агентства водных ресурсов – отдела водных ресурсов Двинско-Печорского БВУ по Мурманской области – об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте - Кольский залив Баренцева моря в случае их возникновения в связи с использованием данного водного объекта.

Приложение: *«Программа проведения регулярных наблюдений за водным объектом – участком акватории Кольского залива (среднее колено) Баренцева моря и его водоохранной зоной» на в 1 экз.*

Заместитель руководителя Управления –
начальник отдела водных ресурсов
по Мурманской области



Е.Н. Меренкова

Программа проведения регулярных наблюдений за водным объектом – участок акватории Кольского залива (среднее колено) Баренцева моря и его водоохранной зоной.

Водопользователь	ООО «НТ «Белокаменка»
Населенный пункт	п. Белокаменка ЗАТО Александровск
	Мурманской области

2013 год

Содержание.

1. Сведения о водопользователе..... **3 стр.**
2. Пояснительная записка..... **4 стр.**
3. Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной..... **7 стр.**
 - 3.1. График контроля качества природной воды водного объекта..... **8 стр.**
 - 3.2. Сведения о ведении наблюдений за водным объектом, его водоохранной зоной **9 стр.**
4. Ситуационный план с нанесением точек контроля, участка используемой акватории..... **10 стр.**
5. Сведения о лаборатории (в т.ч. аттестат аккредитации), осуществляющей контроль качества вод..... **11 стр.**

1. Сведения о водопользователе

Водопользователь:	Общество с ограниченной ответственностью «Белокаменка»
Адрес юридический:	183038, г.Мурманск, ул. Марата, д.26
Адрес почтовый:	183038, г.Мурманск, ул. Марата, д.26
Руководитель:	Генеральный директор Чашин Е.С.
Телефон/ факс:	8152) 69-33-10 / 69-33-17
e-mail:	office@belokamenka.ru
Ответственный ООС:	зам. генерального директора Попов А.А.
Телефон/ факс:	8152) 69-33-10 / 69-33-17
e-mail:	popov@belokamenka.ru

Генеральный директор
ООО «НТ «Белокаменка»



Е.С. Чашин

2 Пояснительная записка.

1) На запрашиваемой акватории, в среднем колене Кольского залива Баренцева моря в районе мыса Белокаменный, координаты (СК-95):

<u>1) В 69 гр 04 мин 05.0306 сек</u>	<u>L 33 гр 09 мин 06.683 сек</u>
<u>2) В 69 гр 04 мин 26.031 сек</u>	<u>L 33 гр 09 мин 30.683 сек</u>
<u>3) В 69 гр 04 мин 27.030 сек</u>	<u>L 33 гр 10 мин 06.683 сек</u>
<u>4) В 69 гр 04 мин 16.030 сек</u>	<u>L 33 гр 11 мин 06.683 сек</u>

планируется следующая деятельность:

- стоянка танкера – накопителя дедвейтом 360 тысяч тонн;
- подход и швартовка танкеров-привозчиков дедвейтом от 20 000 80 000 тонн;
- подход и швартовка танкеров-транспортников дедвейтом от 100 000 150 000 тонн;
- проведение грузовых операций по схеме «судно на судно» (ship to ship).

Характеристика груза: углеводородное сырье.

В процессе деятельности сбросов сточных вод в воды Кольского залива с танкера – накопителя, танкеров-транспортников и танкеров-привозчиков нет.

Примечание: в процессе хозяйственной деятельности на запрашиваемой акватории земельные участки использоваться не будут.

Цель мониторинга: контролировать состояния водной среды и биоты, сбор научного материала и информации в районе рейдового комплекса перегрузки, далее РКП, углеводородов в районе села Белокаменка и получать достоверную информацию об уровне воздействия РКП на состояние экосистемы этого района Кольского залива.

Основные задачи, решаемые в ходе экологического мониторинга в районе РКП:

- получать систематические данные для оценки изменения состояния загрязнения поверхностных вод и донных отложений на контролируемом участке залива;
- оценить уровень воздействия РКП на основные компоненты биоты в этом районе Кольского залива;
- оценить эффективность проведения предусмотренных водоохраных мероприятий.

Реализация программы мониторинга позволит обеспечить контроль выполнения требований действующего законодательства по использованию водных объектов и при необходимости выработать рекомендации по оптимизации производственной деятельности, обеспечивающей минимизацию воздействия на водный объект.

При реализации программы экологического мониторинга учтено следующее. В районе РКП и в близлежащих районах Кольского залива находится много различных источников антропогенного загрязнения водной среды, в том числе источников загрязнения углеводородами. Сравнительно большие скорости приливно-отливных и стоковых течений в Кольском заливе не позволяют однозначно увязать повышенную концентрацию углеводородов в воде в какой-либо точке с конкретным источником загрязнения. Поэтому целесообразно контролировать в первую очередь загрязнения углеводородами донных отложений и поверхностных вод в районе РКП и состояние бентосного и планктонного сообществ в этом районе.

В основу программы экологического мониторинга положена программа-методика, предложенная Норвежской государственной инспекцией по контролю загрязнений для группы экспертов Парижской комиссии по нефтяному загрязнению в 1989 году. С учетом специфики района (залив с достаточно сильными приливно-отливными течениями) необходимо периодически контролировать состояние планктона, а в ходе перегрузки углеводородов – и уровень загрязнения нефтепродуктами поверхностных вод в пределах боновых ограждений и вблизи РКП.

Программа работ по экологическому мониторингу включает в себя:

- отбор проб на станциях мониторинга;
- проведение гидробиологических и химико-аналитических исследований;
- анализ полученных данных и составление отчетных документов.

Программой работ предусмотрено проведение обследований акватории РКП с периодичностью 4 раза в год.

Схема станций мониторинга включает 4 станции отбора проб, которые будут расположены согласно рисунку.

Отчетная документация по результатам мониторинга.

Отчетным документом по программе мониторинга является технический отчет, подготавливаемый ежегодно на основе результатов натуральных наблюдений и включающий:

- характеристику района работ;
- описание методов отбора и лабораторных исследований проб;
- перечень нормативно-технической документации, регламентирующей выполнение наблюдений при проведении мониторинга состояния окружающей среды и экологических исследований;
- описание организации работ;
- результаты обработки проб;
- анализ и обобщение полученных результатов,
- сопоставительную оценку состояния биоты, уровней загрязнения поверхностных вод, донных отложений и биоты исследуемого района Кольского залива.

Генеральный директор



Е.С. Чашин

«Согласовано»
 Заместитель руководителя Двинско-Печорского БВУ -
 начальник отдела водных ресурсов по Мурманской области
 Е.Н. Меренкова
 М.П. _____ 2013 год

Утверждаю
 Генеральный директор ООО НТ «Белокаменка»
 Чашин Е.С.
 М.П. _____ 2013 год

**Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом
 акватория Кольского залива (среднее колено) Баренцева моря в районе п. Белокаменка на 2013-2018
 годы**

№ приложения к Программе	Вид наблюдений	Створ наблюдений (точка контроля)	Сроки проведения (периодичность)	Стоимость, тыс.руб./год	Основание в соответствии с Водным кодексом РФ от 03.06.06 №73-ФЗ ³
1	2	3	4	5	6
3.1	За качеством поверхностных вод и грунтов	В районе используемой акватории	в соответствии с Графиком контроля качества природной воды водного объекта	250	Постановления Правительства РФ от 10.04.2007 г. №219 Приказ МПР России от 14.03.2007 г. N 56 Постановление правительства РФ от 12.03.2008 г. №165
3.2	За водным объектом (его морфологическими особенностями)	В районе водопользования	См. текстовый раздел 3.2	240	Постановление правительства РФ от 10.04.2007 г. №219 Приказ МПР России от 06.02.2008г. №30

График контроля качества природной воды водного объекта.

№ п/п	Краткое описание пункта (точки) контроля	Географические координаты С.ш./В.д.	Расстояние от берега, м	Глубина отбора, м	Перечень определяемых показателей (ингредиентов)	Вид пробы	Периодичность отбора (ежемесячно, ежеквартально и т.д.)	Сведения о лаборатории, осуществляющей анализы (при наличии собственной лаборатории – нормативно-техническая документация)	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Т.1	В 69 гр 04 мин 05.0306 сек Л 33 гр 09 мин 06.683 сек	500	36	Нефтяные углеводороды, взвешенные вещества, БПК ₅ , концентрация нефтепродуктов в сухом грунте	Разовая	ежеквартально	Центр мониторинга загрязнения окружающей среды Государственного учреждения «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»	Лаборатория ЦМС
2	Т.2	В 69 гр 04 мин 26.031 сек Л 33 гр 09 мин 30.683 сек	315	23					
3	Т.3	В 69 гр 04 мин 27.030 сек Л 33 гр 10 мин 06.683 сек	330	20					
4	Т.4	В 69 гр 04 мин 16.030 сек Л 33 гр 11 мин 06.683 сек	430	58					
5	Т.1	В 69 гр 04 мин 05.0306 сек Л 33 гр 09 мин 06.683 сек	500	36	Фитопланктон, Зоопланктон, Зообентос.	Разовая	ежегодно		
6	Т.2	В 69 гр 04 мин 26.031 сек Л 33 гр 09 мин 30.683 сек	315	23					
7	Т.3	В 69 гр 04 мин 27.030 сек Л 33 гр 10 мин 06.683 сек	330	20					
8	Т.4	В 69 гр 04 мин 16.030 сек Л 33 гр 11 мин 06.683 сек	430	58					

Приложение 3.2

Сведения о ведении регулярных наблюдений за водным объектом – акваторией Кольского залива (среднее колено) Баренцева моря в районе п. Белокаменка (его морфометрическими характеристиками) и его водоохранной зоной.

ООО «НТ «Белокаменка» обязуется соблюдать режим использования водоохранной зоны (ВОЗ) и прибрежной защитной полосы (ПЗП) водного объекта в соответствии с п.п. 15-17 ст. 65 Водного Кодекса РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ, содержать в удовлетворительном санитарном состоянии занимаемую территорию в пределах установленных границ.

Во исполнение требований Водного кодекса РФ от 03.06.2006 года №73-ФЗ, «Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 10.04.2007 года №219, и др. нормативно-правовых актов будут осуществляться регулярные наблюдения за водным объектом, предусмотренные приложением 3.1 и 3.2 данной Программы.

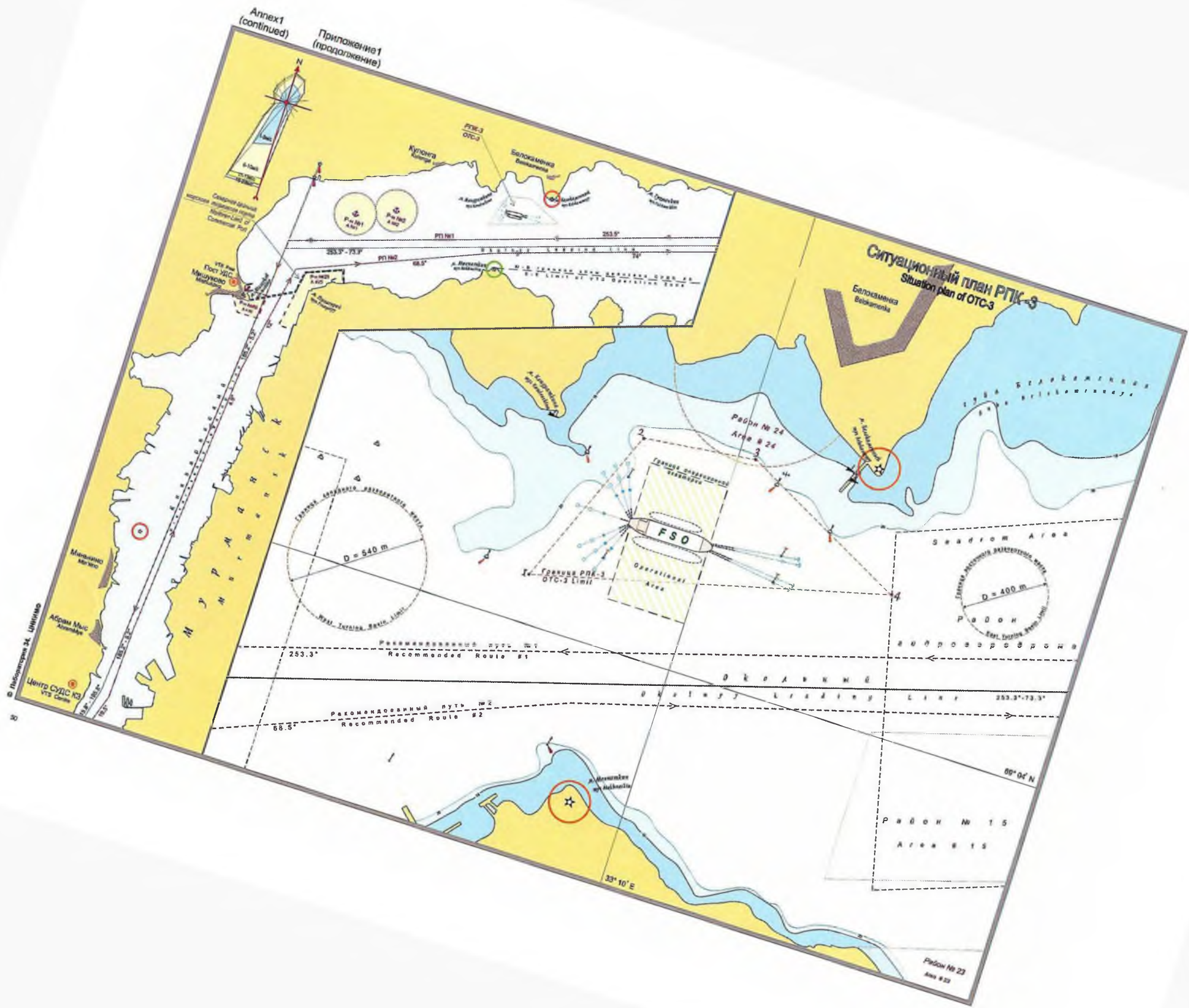
В части ведения регулярных наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями):

- осуществление промера глубин на акватории (1 раз в год, Результаты наблюдений будут представлены в отдел водных ресурсов ежегодно в срок до 15 марта по форме 6.1 к Приказу МПР РФ от 06.02.2008 г. №30).

Генеральный директор



Чашин Е.С.



Общество с ограниченной ответственностью
Нефтяной Терминал «Белокаменка»

183010, Российская Федерация
г. Мурманск, ул. Марата, д. 26
Тел.: (8152) 69-33-10
Факс: (8152) 69-33-11
E-mail: office@belokamenka.ru



Limited Liability Company
Oil Terminal "Belokamenka"

26, Marata Street, Murmansk
183010, Russian Federation
Tel.: +7 (8152) 69-33-10
Fax: +7 (8152) 69-33-11
E-mail: office@belokamenka.ru

5. Аналитическая лаборатория:

Центр мониторинга загрязнения окружающей среды Государственного учреждения «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Срок действия аккредитации с 01.09.2010 г. до 01.09.2015 г.

Государственный Регистрационный номер РОСС ru.0001.511022

Руководитель лаборатории Дворникова Наталья Яковлевна

e-mail: cms@mtaskpro.ru; mnzue@kolgimet.ru

Адрес лабораторного корпуса: 183018, г. Мурманск, Верхне-Ростинское шоссе, д.51

Тел./факс: (8152) 45-99-10 / 43-51-95

Работы, связанные с мониторингом выполняются на основании договоров.

Генеральный директор

Е.С. Чашин

Приложение 9

Протоколы мониторинга

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Мурманские УГМС»)

ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511022, действителен до 01.09.2015г.
Верхнеростинское шоссе, 51, г. Мурманск, 183034
тел. (8152) 45-99-10

ЭКЗ.№1

Протокол количественного биологического анализа

№ 50-10/1-426 от 21.11.2013

(на двух листах)

Лист 1

Дополнительное соглашение №2/2013 от 10.01.2013 г. к договору №5/У-2005 от 03.02.2005 г.

Наименование предприятия: ООО «НТ «Белоканенка»

Местонахождение: г. Мурманск, ул.Мирная, д.26, 183011

Дата отбора проб: 3 сентября 2013 года 11.20-12.00

Дата доставки проб: 3 сентября 2013 года 16.00

Дата начала анализа: 4 сентября 2013 года

Место отбора: Кольский залив, в 4-х крайних точках расположения тапфера-пакостителя:

Станция № 1 - 69°04'27" с.ш. и 33°09'40" в.д.

Станция № 2 69°04'22" с.ш. и 33°09'39" в.д.

Станция № 3- 69°04'21" с.ш. и 33°10'14" в.д.

Станция № 4- 69°04'28" с.ш. и 33°10'04" в.д.

Цель проводимых работ: экологический контроль

Средства измерения и оборудование:

- микроскоп «OLYMPUS» BH-2, камера Горяева;
- бинокляр МБС-10, камера Богорова;
- бинокляр МБС-9, весы ВЛТ-150-П;
- сеть Ашгейна (большая), диочерпатель Петерсона.

Результаты количественного гидробиологического анализа

Зообентос

№ п/п	Группы организмов	Станция № 1		Станция № 2		Станция № 3		Станция № 4	
		Числ. экз./м ²	Биом г/м ²	Числ. экз./м ²	Биом г/м ²	Числ. экз./м ²	Биом г/м ²	Числ. экз./м ²	Биом г/м ²
1	Polychaeta	320	11,38	300	4,08	220	7,86	260	3,84
2	Bivalvia	40	8,04	80	1,38	20	0,12	140	6,04
3	Gastropoda					20	1,16	20	0,28
4	прочие	20	0,02	20	0,08			40	0,02
5	общая	380	19,44	400	5,54	260	9,14	460	10,18

Лист 2

Зоопланктон

Группы организмов	Станции отбора					
	2		3		4	
	Числ., экз./м ³	Биом., мг/м ³	Числ., экз./м ³	Биом., мг/м ³	Числ., экз./м ³	Биом., мг/м ³
Copepoda	21119	77,319	22397	99,089	20487	59,532
Polychaeta juv	69	3,450	331	16,550	66	3,300
Clastropoda	414	20,700	464	23,200	66	3,300
Bivalvia	2380	66,640	4411	123,508	995	27,860
прочие	12	8,616	134	10,886	75	11,738
общая	23994	176,625	27737	273,233	21689	105,730

Фитопланктон

Станция/Мягкость	Горизонт отбора пробы	Температура воды, °С	Общая численность тыс. кл/мл	Биомасса мг/л	Число групп	Число видов	Доминирующие виды, % от общей численности
1/ 1	0,2м	12,8	0,46	0,39	3	9	<i>Skeletonema costatum</i> 77,7
2	5м	-	0,31	0,59	3	8	<i>Rhizosolenia alata</i> var. <i>gracilima</i> 63,8 <i>Melosira islandica hibernica</i> 21,8 <i>Rhizosolenia alata</i> 8,7
3	10м	-	0,33	0,71	1	6	<i>Rhizosolenia alata</i> var. <i>gracilima</i> 71,7
2/ 4	0,2м	13,4	0,54	0,39	3	8	<i>Skeletonema costatum</i> 93,2
5	10м	-	0,10	0,21	1	5	<i>Rhizosolenia alata</i> var. <i>gracilima</i> 71,1
6	25м	-	0,25	0,49	3	7	<i>Rhizosolenia alata</i> var. <i>gracilima</i> 60,8 <i>Rhizosolenia setigera</i> var. <i>arctica</i> 22,7
3/ 7	0,2м	13,4	1,07	0,80	5	2	<i>Skeletonema costatum</i> 56,3
8	10м	-	0,20	0,43	4	9	<i>Rhizosolenia alata</i> var. <i>gracilima</i> 75,5 <i>Rhizosolenia setigera</i> var. <i>arctica</i> 22,7 <i>Skeletonema costatum</i> 7,9
9	25м	-	0,25	0,39	2	5	<i>Rhizosolenia alata</i> var. <i>gracilima</i> 81,1 <i>Skeletonema costatum</i> 15,5
4/ 10	0,2м	11,6	0,65	0,71	4	10	<i>Skeletonema costatum</i> 62,8 <i>Leptocylindrus minimus</i> 24,5
11	10м	-	0,24	0,40	2	5	<i>Rhizosolenia alata</i> var. <i>gracilima</i> 82,2
12	25м	-	0,41	0,55	3	6	<i>Rhizosolenia alata</i> var. <i>gracilima</i> 58,2 <i>Skeletonema costatum</i> 23,0

Начальник ЦМС

Дата: 12.12.2013

МП

Н.Я.Дворникова



Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый экземпляр - в отделении ООО «ИТ «Белое море»»,
2-ой экземпляр - в ФГБУ «Мурманское УГМС». Копия сохраняется только со 2-го экземпляра.
Аналитическая справка по гидробиологическим показателям, табл. 1, 2, на 7 листах.

**Аналитическая справка о состоянии гидробиоценоза
в районе расположения нефтяного терминала «Белокаменка»
Кильского залива Баренцева моря**

В 2013 году согласно Дополнительному соглашению №2/2013 от 10.01.2013 года к Договору № 5/У-2005 от 03 февраля 2005 года между ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка» и ФГБУ «Мурманское УГМС», Центром мониторинга окружающей среды выполнялись следующие виды работ: отбор один раз в год и анализ гидробиологических проб. Отбор и анализ проб проводится сотрудниками ЦМС ФГБУ «Мурманское УГМС», аккредитованного в Системе аккредитации аналитических лабораторий по требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 и зарегистрированного в Государственном реестре под № РОСС RU.0001.511022, аттестат действителен до 1 сентября 2015 г.

Материалы и методы.

Отбор и анализ проб проводился по методам принятым в Росгидромете и изложенным в «Руководстве по методам биологического анализа морской воды и донных отложений» Гидрометиздат, Ленинград, 1980. Дата отбора гидробиологических проб 3 сентября 2013 года.

Для анализа фитопланктона пробы воды объемом 1 л отбирались на стационарных 4 станциях с трех горизонтов специальным батометром Hydro-Bios Kiel. В пробы добавлен 40% формалин для фиксации и дальнейшей идентификации клеток водорослей. Всего отобрано 12 проб.

Пробы зоопланктона отбирались на 4 станциях сетью Апштейна с диаметром входного отверстия 40 см. Облов производился тоталью с горизонта 15 метров до поверхности. Пробы фиксировались 40% формалином и обрабатывали в камере Бюгера под бинокликом МБС-10 с уточнением отдельных характеристик зоопланктона. При камеральной обработке численность и биомассу зоопланктона пересчитывали на 1 м³. Всего по техническим причинам отобрано 3 пробы.

Пробы зообентоса отбирались на четырех станциях дночерпателем Петерсона с площадью захвата 0,025 м² на глубинах от 30 до 50 м.

Камеральная обработка проб и анализ материала проводилась специалистами гидробиологами в стационарной лаборатории мониторинга вод ЦМС.

Фитопланктон в пробах 2013 года не отличается разнообразием и включает 37 таксонов (в 2012г. – 51, 2011г. – 58, 2010г. – 45, 2009г. – 43) водорослей, которые в систематическом отношении распределяются следующим образом: Cyanophyta (сине-зеленые) – 1 вид, Bacillariophyta (диатомовые) – 25 (в 2012г.-31, в 2010-11гг.-29, 2009-28, 2008-25), Rhodophyta (динофитовые) – 5 (в 2012г.-12, в 2011г. – 20, 2010-5, 2009 – 4, 2008 – 13), Xanthophyta (разножгутиковые) – 1, Euglenophyta (эвгленовые) – 1, Chlorophyta (зеленые) – 4 (в 2012г.-6, 2011 –3, 2009 – 4, 2008 – 6). Список видов фитопланктона 2013 года представлен в приложении 1.

Альгофлора распресененного Кольского залива сформирована с широким участием толерантных к солености форм, типично галофила составляет по полученным материалам 2013 года 56,8 %. Фитоценоз выщипываемого материала по своей структуре и численности сопоставим с результатами последних лет наблюдений. В 2013 году пробы отбирались из фотического слоя (нижний горизонт 25 м). Анализ выявил абсолютное доминирование диатомового комплекса, численность *Bacillariophyta* составляет от 66,4 до 100 %. Другие группы водорослей представлены не широко и их доля в общем количестве не превышает 6%. Исключение имеют синезеленые водоросли (*Aphanizomenon flos-aquae*), которые в поверхностном горизонте ст.3 составили 31,3% ОЧ. Общая численность микроводорослей находится в пределах 0,1 тыс. кл/мл (горизонт 10м станции 2) – 1,07 тыс. кл/мл (поверхностный горизонт - 3 станция). Максимальная общая биомасса не превышает – 0,80 мг/л (в 2012 году - 1,21 мг/л.) Количественные характеристики развития фитопланктона по станциям и горизонтам в сентябре 2013 года представлены в таблице «Протокола». В исследуемый вегетационный период традиционно диатомовые водоросли – *Skeletonema costatum* на горизонте 0,2м составляют от 56,3 до 93,2%, это типичный вид для планктона поверхностного горизонта Кольского залива. Отмечено увеличение в пробах с горизонтов 10м. и 25м. диатомовых водорослей семейства *Soleniaceae*-трубковидные роды *Rhizosolenia*, которые доминируют здесь, достигая 59,6-93,2%. Количество этих крупных и нежных клеток увеличивает общую биомассу альгофлоры. Следует также отметить отсутствие золотистых водорослей в пробах.

Полученные количественные характеристики соответствуют многолетним данным лаборатории ЦМС ФГБУ «Мурманское УГМС». Изменение качественного состава альгоценоза может быть следствием аномально теплого вегетационного сезона 2013 года. В районе терминала экосистема продуцентов по анализу фитопланктона на фоне устойчивого состояния испытывает экологическое напряжение антропогенного характера, что выражено в присутствии эвтрофных сине-зеленых и зеленых водорослей в альгоценозе.

В составе зоопланктона выявлено 8 групп организмов, среди которых наибольшего развития достигают представители Copepoda (веслоногие рачки), составляющие 80,7– 94,5 % всей численности, ювенильные стадии Bivalvia (двусторчатые моллюски) – 4,6 – 15,9 %. Фон зоопланктона создает широко распространенный мелкий вид Copepoda *Oithona similis* (наклипательные и коцеподитные стадии). Показатели развития (численность и биомасса) планктона в 2013 году выше значений последних пяти лет наблюдений (2008-12гг), см.графики на рис.1. Полученные количественные результаты представлены в таблице Протокола. Значения численности находятся в пределах 21689 экз/м куб. – 27727 экз/м куб., общая биомасса при этом увеличивается соответственно в районе ст.4 с 105,73 мг/м куб. и достигает на ст.3 - 272,23 мг/м куб.. Анализ данных позволяет сделать вывод об относительно удовлетворительных условиях обитания зоопланктонного сообщества. Однако, продолжающиеся изменения количественных показателей свидетельствуют о нестабильном состоянии экосистемы, возможно, обусловленном как абиотическими

факторами, так и антропогенным влиянием и определяют необходимость дальнейших гидробиологических исследований.

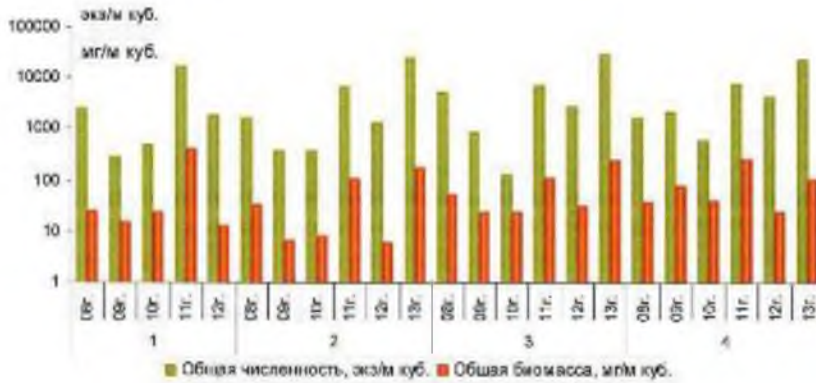


Рис.1. Многолетняя динамика количественных показателей развития зоопланктона в районе терминала «Белокаменка»

Бентофауна насчитывает в своем составе от 9 до 13 таксонов в пробе. Всего в районе исследований определено 29 таксонов донных организмов. В 2012 году – 23. Основу численности зообентоса (от 56 до 84 %) составляют представители *Polychaeta* - (многощетинковые черви) и до 30 % - *Bivalvia* (двустворчатые моллюски). Распределение видов по станциям представлено в таблице 1. По сравнению с прошлым годом отмечено увеличение видового состава при примерно такой же видовой структуре в целом. По прежнему отмечается отсутствие иглокожих и ракообразных.



Рис.2. Изменение общей численности в 2009-2013 г

Полученные количественные значения выше прошлогодних характеристик. Рис.2. Общая численность донных организмов достигает 460 экз/м^2 . Биомасса за счет крупных представителей многощетинковых червей и моллюсков увеличилась до 12 раз, максимальное значение $19,44 \text{ г/м}^2$ отмечено на 1 станции отбора проб. Количественные изменения характеристик зообентоса представлены в таблице Протокола. Загрязнение тяжелыми металлами и нефтяными углеводородами оказывает существенное влияние на развитие донных биоцепозов. Как и в прошлом году сравнительная малочисленность организмов эпифауны, сравнительная видовая бедность мифауны представляющих в основном двустворчатых моллюсков и седентарных полихетамии-детритофауны, отсутствие групп организмов характерных для этих биоцепозов, свидетельствуют о неблагоприятном состоянии бентофауны. Изучение эффектов влияния нефтяного или иного типа загрязнения на сообщества водных организмов в целом возможно только в долговременных экспериментах, что и предполагают длительные контрольные наблюдения.

Список видового разнообразия фитопланктона

Cyanophyta (синезеленые) – 1 вид*Aphanizomenon flos-aquae***Bacillariophyta** (диатомовые) – 25 видов*Skeletonema costatum* **Nitzschia seriata**Nitzschia delicatissima**Nitzschia longissima**Melosira nummuloides**Melosira islandica helvetica**Tabellaria fenestrata**Thalassiothrix longissima**Asterionella formosa**Asterionella gracillima**Fragillaria* sp.*Fragillaria islandica**Cyclotella* sp.*Chaetoceros* sp.*Chaetoceros laciniatus**Chaetoceros septentrionalis**Cymbella* sp.*Hiemophora* sp.*Leptocylindrus danicus**Leptocylindrus minimus**Porosira gracialis**Rhizosolenia longiseta**Rhizosolenia setigera v. arctica**Rhizosolenia alata**Rhizosolenia alata var. gracillima* ***Pyrophyta** (динофитовые) – 5 видов*Glebobolium paulatum**Peridinium* sp.*Peridinium depressum**Peridinium ovatum**Gymnodinium* sp.**Xanthophyta** (разножгутиковые) – 1 вид*Halosphaera viridis***Euglenophyta** (эвгленовые) – 1 вид**Chlorophyta** (зеленые) – 4 вида*Ankistrodesmus acicularis**Ankistrodesmus fusiformis**Chlorococum* sp.*Chlorella* sp.

Таблиця 1

Вислован структура зоопланктона

Таксоны	Станции отбора		
	2	3	4
Copepoda			
Nauplii Copepoda	+	+	+
Oithona similis	+	+	+
Oithona atlantica	+	-	+
Calanus finmarchicus	+	+	+
Pseudocalanus elongatus	+	+	-
Pareuchaeta norvegica	+	-	-
Temora longicornis	+	+	-
Acartia longirostris	+	+	-
Metridia sp.	-	-	-
Microsetella norvegica	+	+	+
Cladocera			
Eubosmina nordmanni	-	+	-
Cirripedia			
Vernicia stremita	+	+	+
Polychaeta juv.	+	+	+
Gastropoda	+	+	-
Bivalvia juv.	+	+	+
Anthozoa	-	-	+
Hydromedusae	+	+	-

Таблица 2

Распределение бентофауны по станциям

Таксоны	1	2	3	4
Polychaeta				
<i>Ancistrosyllis elritina</i>			-	
<i>Ariccia kuppelii</i>		-		
<i>Eteone longa</i>	-			+
<i>Ephesia neipigata</i>	-			
<i>Ephesia papillata</i>	-			
<i>Glycera capitata</i>		+		
<i>Polychaeta sp.</i>	+	+	+	+
<i>Praxillopsis guate-mala</i>		+		+
<i>Praxillopsis lamellosa</i>	+			
<i>Praxillura longicauda</i>	+			
<i>Lucicutia cuneata</i>		+	+	
<i>Larriocoronaria fimbriata</i>	+			
<i>Maldanidrilus</i>			+	
<i>Mynochela aculeata</i>			+	
<i>Nereis</i> sp.				+
<i>Nereis bairdii</i>	+			
<i>Pectinaria hyperborea</i>				+
<i>Owenia fusiformis</i>		-		
<i>Spirontocaris</i>	+			
Bivalvia				
<i>Cardium edliatum</i>		-		+
<i>Macoma caelestis</i>	+			
<i>Portlandia kaituma</i>		+		
<i>Saxidomus nutalli</i>	+			
<i>Thyasira ferruginea</i>			+	
<i>Thyasira</i> sp.				+
Gastropoda				
<i>Cylichna alba</i>				+
<i>Polymesoda pallidus</i>		+		
Cumacea				+
<i>Paradiceum longicornis</i>		+		
<i>Chironomus</i>				
<i>Phoronides globosus</i>	+			
Nemertini				
<i>Nemertini</i> sp.				-

Начальник ЦМС



Н.Я.Дворникова

ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)

Справка о качестве морских вод и донных отложений Кольского залива Баренцева моря в районе расположения нефтяного терминала «Белокаменка»

В 2013 году согласно Дополнительному соглашению №1/2013 от 10.01.13 года к Договору № 6/У-2005 от 03 февраля 2005 года между ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка» и ФГБУ «Мурманское УГМС», Центром мониторинга окружающей среды ФГБУ «Мурманское УГМС» выполнялись следующие виды работ: отбор и анализ проб морской воды и грунта на содержание загрязняющих веществ в районе расположения танкера-накопителя и отбор и анализ гидробиологических проб.

Отбор и анализ проб проводится сотрудниками Центра мониторинга загрязнения окружающей среды ФГБУ «Мурманское УГМС», аккредитованного в Системе аккредитации аналитических лабораторий по требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 и зарегистрированного в Государственном реестре под № РОСС RU.0001.511022 действительный до 1 сентября 2015 г.

Отбор проб проводится согласно ГОСТ 17.1.5.05-85 «Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков».

Анализ проб воды и донных отложений производится по методикам РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды».

Анализ проб воды проводится по РД 52.10.243-92 «Руководство по химическому анализу морских вод», Санкт-Петербург, Гидрометеоиздат, 1993 г.

Анализ проб грунтов проводится по РД 52.10.556-95 «Методические указания. Определение загрязняющих веществ в пробах морских донных отложений и взвеси».

Вода в отобранных пробах в 4-х крайних точках расположения танкера-накопителя анализировалась на содержание органических веществ (по БПК₅), взвешенных веществ и нефтяных углеводородов. В пробах донных отложений определялось содержание нефтяных углеводородов. Всего в рамках выполнения договора в 2013 году было отобрано 16 проб воды, в которых было выполнено 48 определений и 16 проб грунта.

Содержание органических веществ (по БПК₅) во всех пробах, отобранных в 2013 году в районе расположения танкера-накопителя не превышало предела обнаружения, который составляет 1,0 мгО₂/дм³. По данному показателю качества вод, воды в заливе в районе расположения танкера-накопителя в течение всего периода наблюдений (с 2004 по 2013 гг.) соответствуют нормативу установленному для водных объектов рыбохозяйственного водопользования, который составляет 2,0 мгО₂/дм³.

ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМЗ)

Содержание взвешенных веществ в водах залива в течение всего периода наблюдений с 2004 по 2013 год в районе танкера-накопителя оставалось стабильным: концентрации изменялись в пределах от минимально определяемых значений до 5 мг/дм³. В 2013 году концентрация взвешенных веществ не превышала предела обнаружения, который составляет 5,0 мг/дм³.

Нефтяные углеводороды присутствуют в водах залива и растворенном виде и в виде пленки на поверхности воды. Растворенные нефтеуглеводороды – лишь часть глобального нефтяного загрязнения, но изучение их концентрации особенно важно в связи с их токсическим воздействием на биологические процессы. Именно на них установлены предельно допустимые концентрации (ПДК) по наиболее чувствительному звену трофической цепи для водных объектов рыбохозяйственного водопользования, которые применяются для оценки качества воды. Распространение и уровень концентраций (до 0,28 мг/дм³ в 2005 году) нефтяных углеводородов в районе расположения танкера-накопителя ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка» имеет характер антропогенного загрязнения.

В среднем за 2013 год содержание нефтяных углеводородов в районе расположения танкера-накопителя составило 0,046 мг/дм³.

В 2013 году максимальное содержание нефтяных углеводородов в воде было зафиксировано в апреле на станции №1 (69°04'27" с.ш. и 33°09'40" в.д.) и №3 (69°04'21" с.ш. и 33°10'14" в.д.) и составляло по 0,12 мг/дм³, что превышает предельно допустимый уровень установленный для водных объектов рыбохозяйственного водопользования (0,05 мг/дм³). В целом за 2013 год наибольшая концентрация нефтепродуктов наблюдалась в весенний период (апрель). Сезонное распределение содержания нефтепродуктов в водах залива не прослеживается. Среднее значение по станциям за II квартал превысило уровень предельно допустимых концентраций установленных для водных объектов рыбохозяйственного водопользования и составило 0,11 мг/дм³ (2ПДК). Средние значения содержания растворенных нефтеуглеводородов в остальных кварталах были ниже уровня ПДК: за I – 0,04 мг/дм³, за III и IV кварталы – по 0,02 мг/дм³.

ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМЗ)

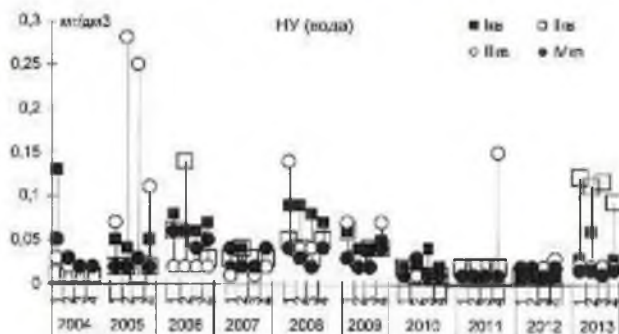


Рис. 1. Поквартальное распределение содержания нефтяных углеводородов в воде Кольского залива в районе расположения танкера-накопителя за период с 2004 по 2013 год.

Максимальные концентрации нефтепродуктов за весь период наблюдений отмечались в 2005 году и составляли 5 ПДК, максимум 2013 года составил 2 ПДК.

Высокая сорбционная способность основных компонентов нефти, аккумуляция их мелкозернистыми частицами и гидробионтами обуславливают накопление нефтепродуктов в донных отложениях, которые служат более показательным, чем вода, индикатором нефтяного загрязнения морской экосистемы. Среднегодовая концентрация нефтяных углеводородов в донных отложениях в исследуемом районе в 2013 году составляла 1,28 мг/г абс.сух.гр. (в 2012 году - 1,55 мг/г абс.сух.гр.)

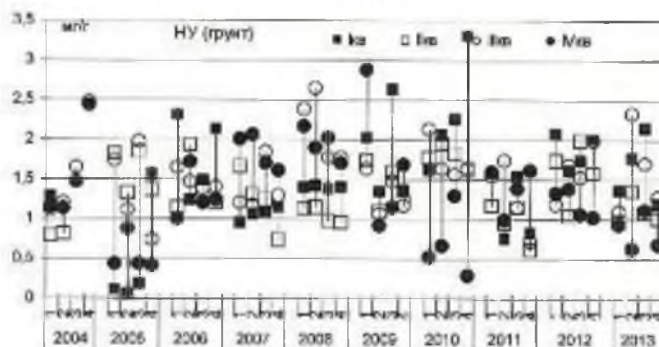


Рис. 2. Поквартальное распределение содержания нефтяных углеводородов в донных отложениях Кольского залива в районе расположения танкера-накопителя за период с 2004 по 2013 год.

За период наблюдений с 2004 по 2013 гг. концентрация нефтяных углеводородов в донных отложениях исследуемого района изменялась в среднем за год от 1,30 мг/г

ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)

абс.сух.гр.в 2004 году до 1,28 мг/г абс.сух.гр. Следует отметить тенденцию к стабилизации содержания нефтяных углеводородов в донных отложениях Кольского залива в исследуемом районе. Среднегодовые концентрации по станциям распределились следующим образом: станция №1 (69°04'27" с.ш. и 33°09'40" в.д.) – 1,08 мг/г абс.сух.гр.; станция №2 (69°04'22" с.ш. и 33°09'39" в.д.) – 1,51 мг/г абс.сух.гр.; станция №3 (69°04'21" с.ш. и 33°10'14" в.д.) – 1,50 мг/г абс.сух.гр.; станция №4 (69°04'28" с.ш. и 33°10'04" в.д.) – 1,03 мг/г абс.сух.гр.

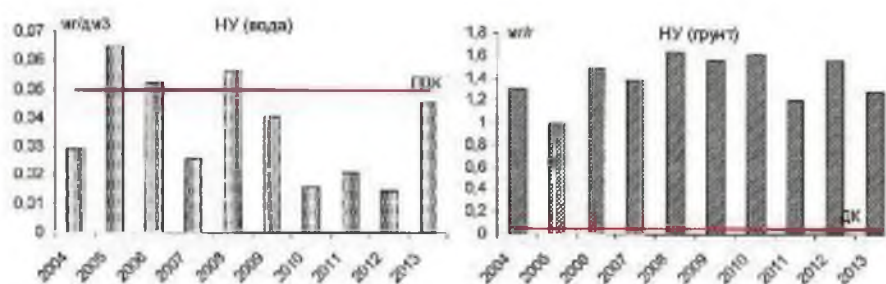


Рис. 3. Сравнительная характеристика среднегодовой концентрации нефтяных углеводородов в воде и донных отложениях Кольского залива в районе расположения танкера-накопителя за период с 2004 по 2013 года.

Величина содержания нефтяных углеводородов в грунтах Кольского залива в районе расположения танкера-накопителя близка к средним значениям данного показателя наблюдаемым, как в целом по заливу, так и в среднем колесе (район расположения танкера-накопителя). Однако, при отсутствии нормативов по содержанию загрязняющих веществ в донных отложениях, следует отметить, что величина содержания нефтяных углеводородов в грунтах Кольского залива как в районе танкера-накопителя, так и в целом по заливу выше допустимых уровней концентрации загрязняющих веществ в донных отложениях принятых по зарубежным нормативам – 0,05 мг/г абс.сух.гр. (Neue Niederländische Liste. Altlasten Spektrum 3/95).

Сравнительная характеристика содержания нефтяных углеводородов за весь период наблюдений (с 2004 по 2013 год) позволяет сделать вывод о стабилизации содержания нефтеуглеводородов в водах и донных отложениях Кольского залива в исследуемом районе (рис.3).

ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)

Критерии оценки загрязненности морских вод по химическим показателям

№ п/п	Ингредиент	Класс опасности	ЦДК
1	БПК ₅	4	2,0 мг/дм ³
2	Взвешенные вещества	Не нормируется	
3	Нефтяные углеводороды	3	0,05 мг/дм ³

Допустимые уровни концентраций (ДУ) загрязняющих веществ в донных отложениях водоемов в соответствии с зарубежными нормами (Nieuw-Nederlandische Liste. Aftasten Spektrum 3/95)

№ п/п	Загрязняющие вещества	Допустимая концентрация
1	Нефтяные углеводороды	0,05 мг/г

Начальник ЦМС



Н.Я. Дворникова

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Мурманское УГМС»)

ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0601.511022, действителен до 01.09.2015г.
Верхнеростинское шоссе, 51, г. Мурманск, 183034
тел. (8152) 45-99-10

ДКЗ.М/

Протокол количественного химического анализа № 50-10/1-312 от 22.09.2014
(на одном листе) Лист 1

Дополнительное соглашение №1/2013 от 10.01.2013 г. к договору №6/У-2005 от 03.02.2005 г.
Наименование предприятия: ООО «НТ «Белокаменка»
Местонахождение: г. Мурманск, ул. Марата, д. 26, 183011
Акт отбора проб: 11 сентября 2014 года 11²⁰
Дата доставки проб: 11 сентября 2014 года 15¹⁰
Место отбора: Кольский залив, в 4-х крайних точках расположения танкера-накопителя.
Морская вода и грунт: Проба № 533 - 69°04'27" с.ш. и 33°09'40" в.д.
Проба № 534 - 69°04'22" с.ш. и 33°09'39" в.д.
Проба № 535 - 69°04'21" с.ш. и 33°10'14" в.д.
Проба № 536 - 69°04'28" с.ш. и 33°10'04" в.д.

Цель проводимых работ: экоаналитический контроль

Средства измерения: концентратомер КН-2, флюорат Ф2- 2М, весы АВ-204, титратор «Digital»

Результаты КХА. Морская вода

№ п/п	Определяемый ингредиент	Ед. изм.	Результат пробы № 533	Результат пробы № 534	Результат пробы № 535	Результат пробы № 536	Шифр МВИ
1.	Нефтяные углеводороды	мг/дм ³	0,018±0,006	0,057±0,020	0,029±0,010	0,020±0,007	РД 52.10.243-92
2.	Внешенние вещества	мг/дм ³	<5	<5	<5	<5	РД 52.24.468-2005
3.	БПК ₅	мг/дм ³	<1	<1	<1	<1	РД 52.24.430-2006

Результаты КХА. Морские донные отложения

№ п/п	Определяемый ингредиент	Единица измерения	Результат пробы № 533	Результат пробы № 534	Результат пробы № 535	Результат пробы № 536	Шифр МВИ
1.	Нефтяные углеводороды	мг/кг возд.сух.гр	1661±415	1214±310	1297±324	1044±261	ПНД Ф 16.1.2:22-98

И.о.начальника ЦМС

Т.Д. Кирилкова

Дата: 22.09.2014 г.

МП



Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый экземпляр находится в ООО «НТ «Белокаменка», 2-ой экземпляр — в ФГБУ «Мурманское УГМС». Копии снимаются только со 2-го экземпляра.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
РОССТАНДАРТ



Федеральное государственное
унитарное предприятие «Всероссийский
научно-исследовательский институт
метрологии им. Д.И.Менделеева»

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

150035 Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19
Тел.: (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14
e-mail: info@vniim.ru, http://www.vniim.ru
ОКПО 02586433, ОГРН 102780218007
ИНН/КПП 7809022120/783801001

№

на № _____ от _____

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.510650

ХИМИКО - АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «АРБИТРАЖ»

№ 594/13 от 26 декаб

ЕРЕНИЙ

№ 594/13 от 26 декабря 2013 г.

ОБЪЕКТ АНАЛИЗА: газовые промышленные выбросы;

ЗАКАЗЧИК: ООО «Нефтяной терминал «Белоканская», 183010, г. Мурманск, ул. Марата,
д. 26;


МЕСТО ОТБОРА: ООО «Нефтяной терминал «Белоканская», Нефтеплавильный танкер «Белоканская»;

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОБ: № 573 – проба промвыбросов, отобранная в точке №1 (Бункерный танк, Мастрейзер), № 572 – проба промвыбросов, отобранная в точке №2 (Выхлошной тракт судового парового котла);

ДАТА ОТБОРА ПРОБ: 24.12.13 г., акт отбора проб №56/13 от 24.12.13 г.;

ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ ПРОБ: 25.12.13 г.;

Используемые приборы: Спектрофотометр «Срэээгі 30», зав. №30109, свидетельство о поверке №242/290-2013 до 18.01.14 г.; Спектрофотометр «NOVA - 60», зав. №99070123, свидетельство о поверке №242/284-13 до 18.01.14 г.; Анализатор углерода «Fortrac TOC/TN Analyzer» фирмы Skalar, зав. №08103, свидетельство о поверке №242/3015-2013 до 16.04.14 г.; Хроматограф газовый «Хроматж. Кристалл-5000.2», зав. №752896, свидетельство о поверке №242/8100 до 05.09.14 г.; Автоматическое пробоотборное устройство ОП-442 ТП, зав. №1575-4-08, свидетельство о поверке №242/11139-2013 до 28.08.14 г.;

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ: представлены на оборотной стороне протокола от 

Частичная переписка или копирование протокола не допускается. Настоящий протокол касается только образцов (проб) поданных для анализа.

Результаты измерений:

№ п/п	№ источника	Характеристики газового потока					Измеряемый показатель	Массовая концентрация, мг/м ³				Выброс вредных веществ, г/сек	Метод, НД на метод измерений
		Скорость, м/сек	Температура, °С	Диаметр, м	Объем выброса, м ³ /сек факт.	Объем выброса, м ³ /с при н.у.		C ₁	C ₂	C ₃	C _{ср}		
1	Бункерный танк, Мистрайзер	6,2	5,0	1,0*1,0	6,2	6,1	Углерода оксид	0,49	0,52	0,56	0,52	0,00317	[1]
							Серы диоксид	28	22	29	26	0,15829	[2]
							Азота диоксид	15	19	17	17	0,10350	[3]
							Азота оксид	2,9	2,8	2,8	2,8	0,01705	[3]
							Сероводород	0,20	0,24	0,23	0,22	0,00134	[4]
							Сажа	4,7	4,9	5,2	4,9	0,02983	[5]
							Мазутная зола	0,42	0,44	0,36	0,40	0,00244	[6]
2	Выходной тракт судового парового котла	6,7	139	1,8	17,04	11,3	Углерода оксид	126	133	132	130	1,468	[1]
							Серы диоксид	1100	1122	1132	1118	12,624	[2]
							Азота диоксид	248	242	248	246	2,778	[3]
							Азота оксид	39	36	43	39	0,440	[3]
							Сажа	29	21	30	27	0,305	[5]
							Мазутная зола	1,94	1,99	1,89	1,94	0,022	[6]

[1] - Хроматографический, ПИД Ф 13.1.5-97

[2] - Фотометрический, М-15, ООО НПФ «Экосистема»

[3] - Фотометрический, М-18, ООО НПФ «Экосистема»

[4] - Фотометрический, М-6, ООО НПФ «Экосистема»

[5] - Инфракрасный, М-МВИ-213-08

[6] - Хроматографический, «Методические рекомендации по анализу объектов неизвестного состава методами хромато-масс-спектрометрии, газовой и высокоэффективной жидкостной хроматографии, атомно-абсорбционной спектрометрии, масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой», №01-07, ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Руководитель химико-аналитического центра «Арбитраж»

Протокол проверил руководитель сектора неорганического анализа

Протокол подготовил



Квишелева Л.А.

Максакова И.Б.

Котырева С.Б.

Приложение 10

Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение

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

Беломорское управление Ростехнадзора
(наименование территориального органа Ростехнадзора)

Адрес: 183032, г. Мурманск пр. Кольский 1

"Утверждаю"

Руководитель (лицо, его замещающее) территориального органа
Ростехнадзора

тел 25-46-91,55-43-34

факс 55-43-10, 43-27-62

E-mail: rtmno@polarnet.com

(подпись)

18 _____ 2010г

Место печати

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

Выдан

Общество с ограниченной ответственностью «Нефтяной терминал «Белокаменка»
(наименование юридического лица () Ф.И.О. индивидуального предпринимателя)

ИНН 5190120165

Юридический адрес

183010, г. Мурманск, ул. Марата, 26

Место нахождения предприятия.

г. Мурманск, пр. Дешня, д. 16 А

ФИО руководителя тел

Артемов Николай Андреевич, тел. 8(8152) 69-33-10

Утверждены годовые нормативы образования отходов производства и потребления

13	наименований отходов в количестве	124,071	т
----	-----------------------------------	---------	---

Утверждены лимиты на размещение отходов производства и потребления

4	наименований отходов в количестве	71,357	т
---	-----------------------------------	--------	---

Сведения об утвержденных нормативах образования отходов и лимитах на их размещение приведены в приложении, являющемся неотъемлемой частью настоящего документа

Регистрационный номер документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение _____

Дата регистрации документа об утверждении

нормативов образования отходов и лимитов на их размещение « 18 » _____ 2010г.

Лимит на размещение отходов установлен сроком на **5 лет** при условии ежегодного подтверждения неизменности производственного процесса и используемого сырья

Неизменность производственного процесса и используемого сырья

подтверждена техническим отчетом « _____ » _____ 200 _____ г.

Руководитель (зам руководителя) территориального органа

Место печати

Неизменность производственного процесса и используемого сырья

подтверждена техническим отчетом « _____ » _____ 200 _____ г.

Руководитель (зам руководителя) территориального органа

Место печати

Неизменность производственного процесса и используемого сырья

подтверждена техническим отчетом « _____ » _____ 200 _____ г.

Руководитель (зам руководителя) территориального органа

Место печати

Неизменность производственного процесса и используемого сырья

подтверждена техническим отчетом « _____ » _____ 200 _____ г.

Руководитель (зам руководителя) территориального органа

Место печати

Приложение

к Документу об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, выданному « 15 » 08 2002 г., рег. № 1625

НОРМАТИВЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТЫ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

№ п/п	Сведения об отходах			Годовые нормативы образования отходов на 2010 - 2014 годы, тонн в год	Лимиты на размещение отходов на период 2010 - 2014 годы																
	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности и, для опасных отходов, класс опасности для окружающей среды		Передача отходов на размещение								Размещение отходов на собственных объектах размещения								
					Наименование объекта размещения отходов	Собственник объекта, эксплуатирующая организация	Лимит размещения отхода на 2010 - 2014 годы, тонн	в т.ч. по годам, тонн:					Наименование объекта размещения отходов	Инвентарный номер объекта размещения	Лимит размещения отхода на 2010 - 2014 годы, тонн	в т.ч. по годам, тонн:					
								2010	2011	2012	2013	2014				2010	2011	2012	2013	2014	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Отходы I класса опасности:																					
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	3533010013 01 1	1	0,255	нет		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	
Итого отходы I класса опасности:				0,255			0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	
Отходы II класса опасности:																					
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом	9211010113 01 2	2	0,035	нет		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	
Итого отходы II класса опасности:				0,035			0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Отходы III класса опасности:																					
3	Масла компрессорные отработанные	541 002 11 02 03 3	3	0,084	нет		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	
4	Масла дизельные отработанные	541 002 03 02 03 3	3	0,928	нет		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	
5	Масла трансмиссионные отработанные	541 002 06 02 03 3	3	0,045	нет		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	
6	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15% и более)	5490270101 03 3	3	1,889	лицензированный волжонг-гопск	ООО "Гранит-Авто"	9,445	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889			0	0	0	0	0	0	
7	Шлам нефтегазительных установок	546 003 00 04 03 3	3	1,37	нет		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	
8	Шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, шинтери, гидронагаторов) от нефти	546 015 01 04 03 3	3	108,6	нет		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	

№ п/п	Сведения об отходах			Годовой норматив образования отходов на 2010 - 2014 годы, тонн в год	Лимиты на размещение отходов на период 2010 - 2014 годы																
	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды		Передача отходов на размещение									Размещение отходов на собственных объектах размещения							
					Наименование объекта размещения отходов	Собственник объекта/эксплуатирующая организация	Лимит размещения отхода на 2010 - 2014 годы, тонн	в т.ч. по годам, тонн:					Наименование объекта размещения отходов	Инвентарный номер объекта размещения	Лимит размещения отхода на 2010 - 2014 годы, тонн	в т.ч. по годам, тонн:					
								2010	2011	2012	2013	2014				2010	2011	2012	2013	2014	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
9	Отходы лакокрасочных материалов	55500000 00 00 0	3	0,338	лицензированный полигон г. Снежногорск	/ООО "Гранит-Авто"	1,69	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338			0	0	0	0	0	0	
Итого отходы III класса опасности:				113,25			11,135	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Отходы IV класса опасности:																					
10	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	91200400 01 004	4	7,05	лицензированный полигон г. Снежногорск	/ООО "Гранит-Авто"	343,25	68,65	68,65	68,65	68,65	68,65			0	0	0	0	0	0	
Итого отходы IV класса опасности:				7,05			343,25	68,65	68,65	68,65	68,65	68,65			0	0	0	0	0	0	0
Отходы V класса опасности:																					
11	Лом черных металлов несортированный	35130100 01 99 5	5	3,09	нет		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	
12	Остатки и отарки стальных сварочных электродов	3512160101 99 5	5	0,007	нет		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	
13	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания	91201001 00 00 5	5	0,38	лицензированный полигон г. Снежногорск	/ООО "Гранит-Авто"	2,4	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48			0	0	0	0	0	0	
Итого отходы V класса опасности:				3,48			2,4	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО:				124,071			356,785	71,357	71,357	71,357	71,357	71,357			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Начальник структурного подразделения (отдела)
территориального органа Ростехнадзора


(подпись) Гончар С.Ф.

Принял


ФИО

Договоры на утилизацию отходов

ДОГОВОР № 01062014

г. Мурманск

«01» июля 2014 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Жрондекс», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Приходько Виктора Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «Нефтяной терминал «Белокаменка»**, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Чащина Евгения Станиславовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель оказывает Заказчику экологические услуги по приемке и дальнейшей утилизации отработанных нефтеотходов по ГОСТ 21046-86; экологические услуги по приемке и дальнейшей утилизации аккумуляторов свинцовых отработанных, неповрежденных, со слитым электролитом; утилизации шин пневматических отработанных, утилизации ртутных ламп, льяльно-балластных вод и шлама.

1.2. Место нахождения промышленной площадки Исполнителя: г. Мурманск, Нижне-Ростинское шоссе, 39.

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Заказчик обязан:

2.1.1. Принять выполненные работы по акту сдачи-приемки лично, или через доверенное лицо Заказчика.

2.2. Исполнитель обязан:

2.2.1. Принять от Заказчика отходы с обязательным заполнением акта сдачи-приемки (с указанием количества).

3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Стоимость услуг по настоящему договору определяется Протоколом согласования договорной цены (Приложение № 1), в том числе НДС.

3.2. Расчеты производятся путем безналичного перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

3.3. Все расчеты производятся на основании выставленных исполнителем документов на оплату (счет, счет-фактура, накладная, акт сдачи-приемки) после фактического исполнения услуг.

3.4. Счет за оказанные услуги выставляется и подлежит оплате в формах, указанных в данном договоре в течение 10-ти банковских дней с момента выставления счета.

3.5. Счета-фактуры, составляемые во исполнение обязательств Сторон по настоящему Договору, и подписанные руководителем и главным бухгалтером, должны содержать расшифровки их подписей с указанием фамилий и инициалов.

Счета-фактуры, подписанные лицами, уполномоченными на то приказом (иным распорядительным документом) по организации или доверенностью от имени организации после расшифровки подписи должны содержать реквизиты уполномочивающего документа (наименование, дата, номер).

Вместе с оригиналами счетов-фактур направляются надлежащим образом заверенные копии документов, подтверждающих полномочия лиц подписывать счета-фактуры (за исключением случаев, когда соответствующие документы были представлены ранее).

При подписании счетов-фактур не допускается использование факсимильного воспроизведения подписи, либо иного аналога собственноручной подписи.

В первичных документах должна содержаться ссылка на номер и дату Договора и соответствующего Приложения к Договору, Дополнительного соглашения.

НДС в первичных документах должен выделяться отдельной строкой.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.2. В случае несвоевременной оплаты оказанных услуг со стороны Заказчика он уплачивает Исполнителю пени в размере 0,1 % от стоимости оказанных услуг за каждый день просрочки.

5. ФОРС-МАЖОР

5.1. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за невыполнение обязательств, обусловленное обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания сторон и которые нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную войну, гражданские волнения, эпидемии, национальные или отраслевые забастовки, запретительные акты государственных органов.

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

6.2. Договор может быть расторгнут сторонами по основаниям, предусмотренным действующим гражданским законодательством РФ.

6.3. Все споры и разногласия, возникающие в ходе исполнения настоящего договора, разрешаются путем переговоров. При невозможности урегулирования спорных вопросов путем переговоров, последние решаются в соответствии с действующим законодательством РФ.

6.4. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями сторон. Приложения к настоящему договору составляют его неотъемлемую часть.

6.5. Споры и разногласия рассматриваются в установленном законом порядке Арбитражным судом Мурманской области.

7. СРОКИ ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 31 декабря 2014 года.

7.2. Настоящий Договор считается продленным на каждый последующий год, если ни одна из Сторон не предупредила письменно о его прекращении за 30 дней до окончания срока действия Договора, кроме случаев, оговоренных Договором.

8. АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

8.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

8.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача /получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

8.3. Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков,

безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем пункте способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

Под действиями работника, осуществляемыми в пользу стимулирующей его Стороны, понимаются:

- предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами;
- предоставление каких-либо гарантий;
- ускорение существующих процедур;
- иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но идущие вразрез с принципами прозрачности и открытости взаимоотношений между Сторонами.

8.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

8.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

8.6. Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

8.7. В целях проведения антикоррупционных проверок Исполнитель обязуется в течение (5) пяти рабочих дней с момента заключения настоящего Договора, а также в любое время в течение действия настоящего Договора по письменному запросу Заказчика предоставить Заказчику информацию о цепочке собственников Исполнителя, включая бенефициаров (в том числе, конечных) по форме согласно Приложению № 2 к настоящему Договору с приложением подтверждающих документов (далее – Информация).

В случае изменений в цепочке собственников Исполнителя включая бенефициаров (в том числе, конечных) и (или) в исполнительных органах Исполнитель обязуется в течение (5) пяти рабочих дней с даты внесения таких изменений предоставить соответствующую информацию Заказчику.

Информация предоставляется на бумажном носителе, заверенная подписью Генерального директора (или иного должностного лица, являющегося единоличным исполнительным органом контрагента) или уполномоченным на основании доверенности лицом и направляется в адрес Заказчика путем почтового отправления с описью вложения. Датой предоставления Информации является дата получения Заказчиком почтового отправления. Дополнительно Информация предоставляется на электронном носителе.

Указанное в настоящем пункте условие является существенным условием настоящего Договора в соответствии с ч. 1 ст. 432 ГК РФ.

9.7. Передача Конфиденциальной информации по открытым каналам телефонной и факсимильной связи, а также с использованием сети Интернет без принятия соответствующих мер защиты, удовлетворяющих обе Стороны, запрещена.

РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «КРОНДЕКС»
ИНН 5190311498/КПП 519001001
183001, г. Мурманск,
ул. Подгорная, д. 86
р/с 40702810503100140939
в Мурманском филиале Банка «Возрождение»
(ОАО) г. Мурманск
к/с 30101810600000000742
БИК 044705742
ОГРН 1025100834450
ОКПО 56951902
тел/факс: (815-2) 28-60-28

Генеральный директор


В.В. Приходько


ЗАКАЗЧИК

ООО «НТ «Белокаменка»
ИНН 5190120165 / КПП 519001001
183010, г. Мурманск
ул. Марата, д. 26
р/сч 40702810332160000255
в филиале «Санкт Петербургский»
ОАО «Альфа Банк» г. Санкт-Петербург
к/с 30101810600000000786
БИК 044030786
ОГРН 1035100188331
ОКПО 14761041
тел/факс: (815-2) 69-33-10

Генеральный директор


Е.С. Чашин


г. Мурманск

Приложение № 1

ПРОТОКОЛ**согласования договорной цены****к договору № 01062014 от « 01 » июля 2014 г.**

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Цена (в рублях РФ) за единицу измерения
01	Экологическая услуга по приёмке Нефтеотходов по ГОСТ 21046-86	Более 1000 литров	4 руб. 86 коп./литр
02	Экологическая услуга по приёмке Нефтеотходов по ГОСТ 21046-86 (синтетического происхождения)	До 1000 литров	5 руб. 94 коп./литр
03	Экологическая услуга по приёмке Нефтеотходов по ГОСТ 21046-86 (синтетического происхождения)	До 100 литров	11 руб. 34 коп./литр
04	Экологическая услуга по приёмке и дальнейшей утилизации аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, со слитым электролитом	килограмм	21 руб. 60 коп./кг
05	Экологическая услуга по приёмке и дальнейшей утилизации ртутных ламп	шт.	43 руб. 20 коп./шт.
06	Экологическая услуга по приёмке и дальнейшей утилизации шин пневматических отработанных	килограмм	27 руб. 00 коп./кг
07	Экологическая услуга по приёмке и дальнейшей утилизации шлама	килограмм	21 руб. 60 коп./кг
08	Экологическая услуга по приёмке и дальнейшей утилизации сточно-фекальных вод	тонна	2500 руб. 00 коп./тонна
09	Экологическая услуга по приёмке и дальнейшей утилизации льяльно-балластных вод	тонна	2500 руб. 00 коп./тонна

СОГЛАСОВАНО:

ИСПОЛНИТЕЛЬ
ООО «КРОНДЕКС»
 Генеральный директор



М.П.

/В.В. Приходько/

ЗАКАЗЧИК
ООО «НТ «Белокаменка»
 Генеральный директор



М.П.

/Е.С. Чащин/

**ДОГОВОР № 121/08
НА РАЗМЕЩЕНИЕ РТУТЬСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ
ПЕРВОГО КЛАССА ОПАСНОСТИ**

п. Моложный

«31» марта 2008 г.

ООО «ЭКОТРАНС», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Бицура А.К., действующего на основании Устава, лицензии Комитета Природных ресурсов по Мурманской области 51МОЗ/0003/Л от 24 ноября 2003 г., заключения Центра Госсанэпиднадзора по Кольскому району №295, с одной стороны, и ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Овчинникова В.В., действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. Исполнитель обязуется принять ртутьсодержащие отходы и выдать Заказчику акт о сдаче-приемке, действительный для отчетности перед всеми контролирующими организациями.
- 1.2. Заказчик обязуется сдавать ртутьсодержащие отходы в соответствии с Постановлением Администрации г. Мурманска № 520 от 06.04.1995 г. и утвержденными лимитами.
- 1.3. Заказчик обязуется предоставить на сдачу ртутьсодержащие отходы (лампы) в целом виде в упаковке (коробки), приборы в герметичной упаковке в количественном соответствии с оплаченной заявкой.
- 1.4. Доставку Исполнитель может осуществлять своим транспортом по заявке Заказчика. Погрузку осуществляет Заказчик.

2. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

- 2.1. Стоимость размещения ртутьсодержащих отходов указана в Приложении №1 к настоящему Договору.
- 2.2. При сдаче ртутьсодержащих отходов без предварительной заявки, прием производится по ценам, действующим на день сдачи отходов.
- 2.3. При оплате безналичным путем Заказчик подает заявку на прием отходов. Выданный счет оплачивается в течение 3 (Трех) дней с момента получения. При нарушении сроков оплаты счета Исполнитель вправе произвести прием отходов по расценкам, действующим на день сдачи отходов.
- 2.4. Доставка отходов Заказчиком производится в течение 10 дней с момента оплаты счета.
- 2.5. При оказании услуг по доставке ртутьсодержащих отходов транспортом Исполнителя по заявке Заказчика оплата производится по калькуляции с учетом транспортных затрат.
- 2.6. Исполнитель предоставляет Заказчику Акт сдачи-приемки оказанных услуг и счет-фактуру не позднее 5 (Пяти) дней с момента оказания услуг по приемке ртутьсодержащих отходов.

3. ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

- 3.1. Настоящий договор вступает в силу со дня его подписания и действует до «31» декабря 2008 года. Если ни одна из Сторон за месяц до окончания срока действия договора не предупредила другую Сторону письменным уведомлением о его расторжении, то действие договора автоматически продлевается на следующий календарный год.
- 3.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, которые имеют одинаковую юридическую силу.
- 3.3. Стороны не несут ответственности по настоящему договору при наступлении форс-мажорных обстоятельств.
- 3.4. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, Стороны руководствуются

действующим законодательством РФ. Споры по исполнению данного договора рассматриваются в Арбитражном суде.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За невыполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с Законодательством Российской Федерации.

5. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

Исполнитель:
ООО «ЭКОТРАНС»

Юридический адрес: 184355, п. Мурмаши, Кольского района, Мурманской обл., 3-й км автодороги Мурмаши – Аэропорт
Фактический адрес: 184365, Мурманская обл., Кольский р-н, п. Молочный, ул. Строителей, д. 10
Р/с: 4070 2810 5330 0000 0048 в ОАО «Россельхозбанк» г. Мурманск
ИНН/КПП 5105004410/510501001
БИК 044705782
к/с: 3010 1810 0000 0000 0782

Заказчик:
ООО «НТ «Белокаменка»

Юридический адрес: 183010, г. Мурманск, ул. Марата, д. 26
Почтовый адрес: 183025, г. Мурманск, ул. Полярной правды, д. 6
Тел. (8152) 45-99-38, факс (8152) 44-07-12
р/с 40702810600300000255 в филиале «Мурманский» ОАО «Альфа-Банк»
к/с 30101810200000000786 в ГУ ЦБ РФ по Мурманской области
БИК 044705786
ИНН 5190120165, КПП 519001001

Директор
ООО «ЭКОТРАНС»



Бицура А.К.

Генеральный директор
ООО «НТ «Белокаменка»



В.В. Овчишиков

ДОГОВОР №55/2

г. Полярный

«01» июля 2008 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Автотранссервис», именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», в лице директора Давыкина Владимира Григорьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **ООО «Нефтяной терминал «Белокаменка»**, именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», в лице исполняющего обязанности генерального директора Артемова Н.А., действующего на основании Протокола внеочередного общего собрания участников от 25.06.08 г., с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Предметом настоящего договора является выполнение работ Исполнителем по вывозу твердых бытовых отходов из контейнеров, находящихся на обустроенной площадке на территории, прилегающей к причалу № 51-51-08/003/2006-342, расположенному по адресу: Мурманская область, п. Белокаменка, в количестве по факту М³ в месяц.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**Обязанности Заказчика:**

Принимать счета, выставленные Исполнителем в соответствии с условиями настоящего Договора.

Оплачивать оказанные ему услуги в сроки и в порядке, указанные в настоящем Договоре.

Производить измельчение упаковочной тары, находящейся возле контейнеров, обеспечить свободный проезд к контейнерам и очистку от мусора площади вокруг контейнеров.

Категорически запрещается бросать в контейнер:

- строительный и ремонтный мусор (кирпич, штукатурку, цемент, обои, деревянные изделия и др.)
- ртутьсодержащие лампы, изделия с нефтепродуктами, кислотами и другие опасные отходы (пожароопасные, взрывоопасные, токсичные) в соответствии с нормативными актами РФ.

складывать возле контейнеров и на придомовой территории:

- крупногабаритный мусор;
- строительный мусор (кирпич, штукатурку, цемент, обои, деревянные изделия и др.)
- упаковочную тару (картонную, деревянную).

2.1.5. Своевременно в течение 2-х дней:

- оформлять дополнительными соглашениями к настоящему Договору сведения об увеличении или уменьшении количества вывозимого мусора;
- предварительно подавать Исполнителю отдельный письменных заказ на вывоз крупногабаритного и строительного мусора;
- направлять предварительно (не менее, чем за 5 дней) Исполнителю письменное уведомление о временной приостановке деятельности.

2.1.6. Для обеспечения отчетности перед Управлением по техническому и экологическому надзору Ростехнадзора Мурманской области, предоставить Исполнителю паспорта на вывозимые ТБО (паспорта опасных отходов).

2.2. Обязанности Исполнителя:

2.2.1. Исполнитель обязуется выполнять работы, предусмотренные настоящим Договором.

2.2.2. Исполнитель обязан, в случае изменения тарифа или норм накопления на оказываемые услуги, предупредить Заказчика о предстоящих изменениях в течение месяца с момента изменения.

2.2.3. Не позднее 5-го числа месяца, следующего за отчетным месяцем, в котором были оказаны услуги, предоставлять Заказчику Акт приема-передачи и счет-фактуру.

2.3. Права Заказчика:

2.3.1. Заказчик вправе отказаться от оказываемых по настоящему Договору услуг, уплатив Исполнителю часть установленной цены, пропорционально части работы, выполненной до получения от Заказчика извещения о расторжении Договора.

2.4. Права Исполнителя:

2.4.1. Исполнитель вправе изменить стоимость работ по договору не чаще одного раза в год в связи с изменением ГСИ и эксплуатационных затрат или норм накопления без предварительного согласования Заказчиком.

2.4.2. В случае неоплаты Заказчиком услуг в течение 2-х месяцев, Исполнитель вправе прекратить оказание услуг по Договору, до момента погашения задолженности.

2.4.3. Исполнитель вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке в случае нарушения Заказчиком своих обязательств, с извещением Филиала ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в ЗАТО г. Полярный», Пожарной части №3, Учреждения администрации по управлению муниципальным имуществом, Отдела внутренних дел администрации ЗАТО г. Полярный, Управления по экологическому надзору.

3. РАСЧЕТЫ ПО ДОГОВОРУ

Стоимость всех работ по договору определяется из расчета 540 рублей 00 коп. за 1 м.куб. и составляет _____ рублей ___коп. в месяц, НДС не облагается на основании Уведомления о возможности применения упрощенной системы налогообложения №1291 от 22.05.2008 г..

Оплата выполненных работ производится в соответствии с тарифами и объемом работ, определенным настоящим Договором, не позднее 10 числа месяца, следующего за периодом выполнения работ, в соответствии с подписанными сторонами Актом приема-передачи и счет-фактурой.

Расчет за вывоз крупногабаритного и строительного мусора производится отдельно по заявке Заказчика.

В случае предварительной оплаты Заказчиком работ по утвержденным тарифам на период не менее 6 месяцев, при увеличении тарифов на вывоз ТБО пересмотр тарифа Заказчику за оплаченный период не производится. Счет выставляется с учетом нового тарифа после окончания срока предоплаты.

При несвоевременной подаче заявления на имя директора ООО «Автотранссервис» о временной приостановке деятельности, т.е. несоблюдение требования п. 2.1.5. настоящего Договора, перерасчет на выставленные счета не производится.

В случае несвоевременной (после 10 числа месяца, следующего за периодом выполнения работ) оплаты оказанных услуг, начиная с 11 числа Исполнитель вправе взыскать с Заказчика пени в размере 1% за каждый день просрочки на основании письменной претензии.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

Стороны несут материальную ответственность за невыполнение взятых на себя обязательств по настоящему Договору в соответствии с его условиями и действующим законодательством РФ.

Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, если:

- в период его действия произошли изменения в действующем законодательстве, делающие невозможным их выполнение;
- оно вызвано наступлением форс-мажорных обстоятельств.

Сторона, для которой создавалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, обязана немедленно известить другую Сторону о наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств.

Надлежащим подтверждением наличия вышеуказанных обстоятельств и их продолжительности, будут служить официально заверенные справки соответствующих государственных органов.

Обязанность по исполнению условий настоящего Договора, возобновляется с момента прекращения вышеуказанных обстоятельств.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

Договор заключается с «01» июля 2008 года по «31» декабря 2008 года.

В случае, если ни одна из Сторон не заявит о своем намерении расторгнуть Договор до окончания срока действия Договора, то Договор считается пролонгированным на старых условиях на следующий срок – 1 год. Количество пролонгаций неограниченно.

Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает Стороны от ответственности за нарушение его условий в период действия.

В случае не предоставления Заказчиком Паспортов на вывозимые ТБО (паспортов опасных отходов) в течение 30 дней с момента подписания Договора, Исполнитель имеет право на расторжение данного Договора.

6. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

Все споры и разногласия по настоящему Договору решаются путем переговоров между Сторонами. В случае не урегулирования споров путем переговоров, они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Мурманской области.

Все изменения и дополнения к Договору оформляются в письменном виде и являются неотъемлемой частью Договора.

Договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу и хранящихся у каждой из Сторон.

7. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «Автотранссервис»

Адрес: г. Полярный, ул. Героев «Тумана», д. 1, оф. 5

ИНН 5116000714

р/сч 4070 2810 8330 4000 0041

ФБ Мурманский РФ ОАО

«РОССЕЛЬХОЗБАНК»

к/сч 3010 1810 0000 0000 0782

БИК 044705782

КПП 511601001

Тел. 71-681

Директор

м.п.



В.Г. Давыдкин

ЗАКАЗЧИК

ООО «НТ «Белокаменка»

Юр. адрес: 183010, г. Мурманск, ул. Марата, д. 26

Почт. адрес: 183025, г. Мурманск, ул.

Полярной правды, д. 6

ИНН 5190120165/ КПП 519001001

р/сч 4070 2810 9000 1040 9818

ЗАО «ЮниКредит Банк» г. Москва

к/сч 3010 1810 3000 0000 0545

БИК 044525545

Тел/факс: (815-2) 440-712;

тел. (815-2) 459 938

И.о. генерального директора

м.п.



Н.А. Артемов